中國地學會

地學雜誌

大中華民國五年第七年第四五合期
本雜誌第七十七一號
中華民國二十年五月再版

中國地學會簡章

(一)宗旨　本會以聯合同志研究本國地學為宗旨旁及世界各國不涉範圍以外之事

(二)會所　本會基址在北平後海北沿十一號（暫在北海公園團城辦公）

(三)會期　本會會期分常會臨時會兩項

(甲)常會每月第一星期第三星期開會各會員均得陳述意見講演心得

(乙)臨時會遇會中要務或延請名人講演由會長隨時知照或先期登報通告

(四)會員　本會公推會長一人編輯部長一人編輯員若干人評議員若干人幹事部長一人會計員正副各一人書記員一人其中外名人能以資力圖書協助本會者均推為名譽贊成員

(五)入會　凡有志研究地學者或由本會會員介紹或投函本會由會員認可皆得入會

(六)會費　入會之始各納會費一元每年納常費二元

(七)會員之義務　會員對於本會擔任本會職務者皆有調查報告之責任如關係重要或新有發明者由評議員公議贈以相當之酬報

(八)會員之利益　會員應得會中所刊布之報告雜誌一份本會不另取資

(九)退會　在會會員遇有左列情事者皆得退會

(一)妨害本會名譽經評議員之議決者

(二)過期不交會費屢催不應者

(三)本會員自願退會者

(十)經費　除會員會費外得捐補助費以供本會開銷

地學雜誌第七期第四五期目次

圖蹟

浙江省北西部地質圖

論叢

成吉思汗陵寢辨證書　張相文

滇南形勢今昔談　劉仲仁

川鹽之產地製法與引地之限制及其對於全國鹽業之關係　林時學

雜俎

（內編）

錢塘江流域之地質　楊星垣譯

巴蜀旅程談（未完）　張大鉥

北京高等師範旅行泰安曲阜濟南報告書（未完）　陸承賢

京張附近旅行日記（未完）　沈之洸

（外編）

石炭之主產物及副產物　林有壬譯

臺灣基隆金山鑛床調查報告（未完）　陶亞民譯

亞非利加大陸鐵道之發達（未完）　劉仲仁譯

說郛

大中華地理志序例　閩侯林傳甲撰

鑛山間植物之現象　蘇莘譯

水經注正誤舉例（續）　丁謙

間島問題（續）　宋教仁遺著

西湖勝蹟沿革攷（續）　陸承貫
民國五年六月份每日溫度實記　（民）

郵　筒

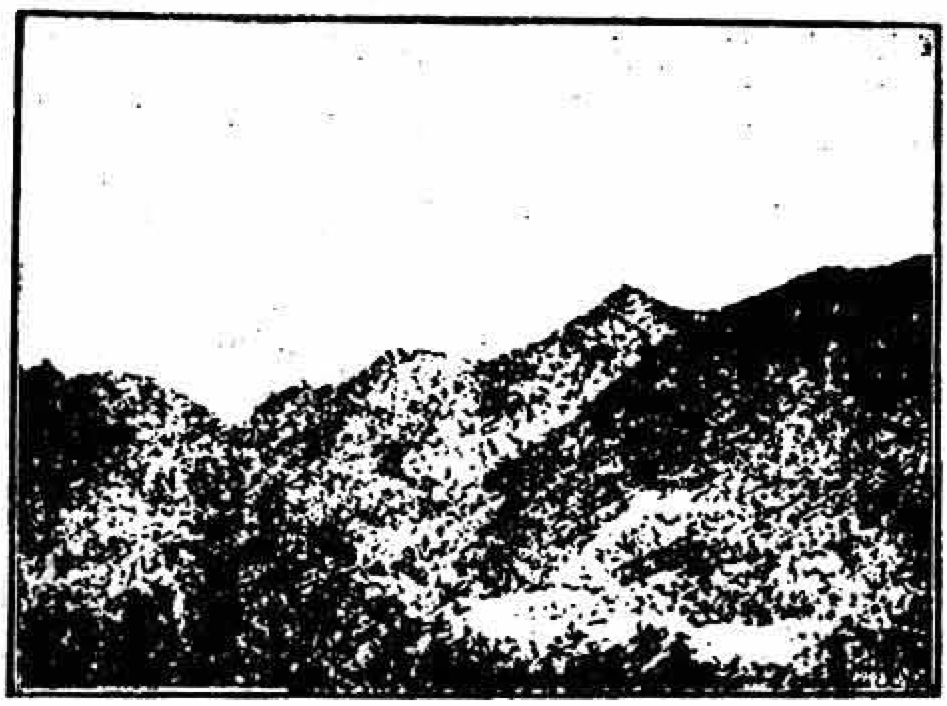
來函照登（章君演羣致白眉初君函）

本會紀事

本會編輯主任劉仲仁啓事
特別贈助
會員題名

浙江省北西部地質圖

第一圖



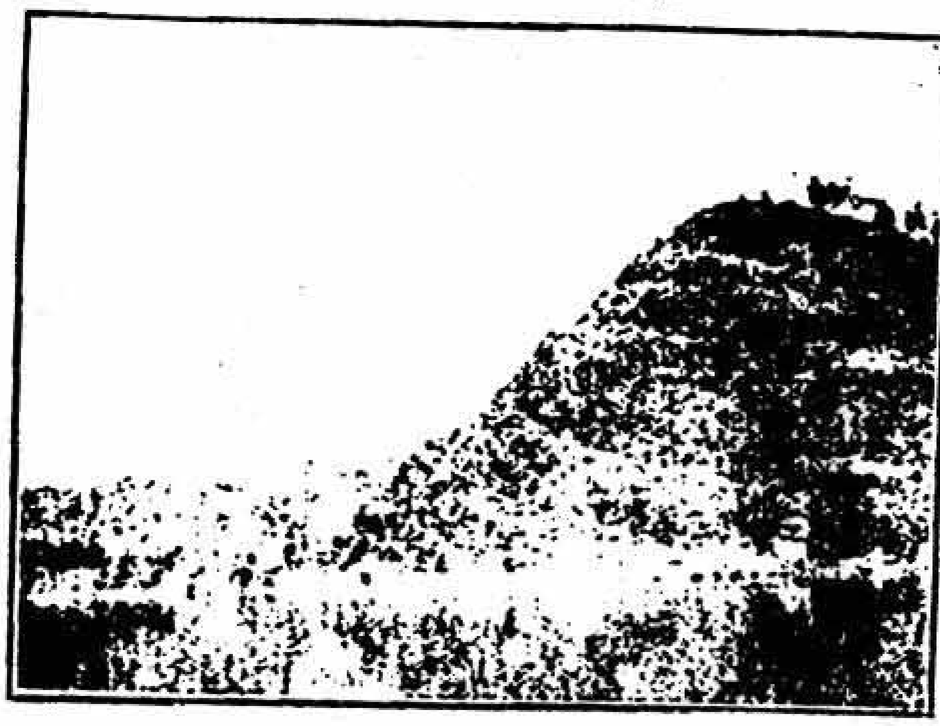
古生層山嶽並淳安縣金家之粘板岩採石場

第二圖



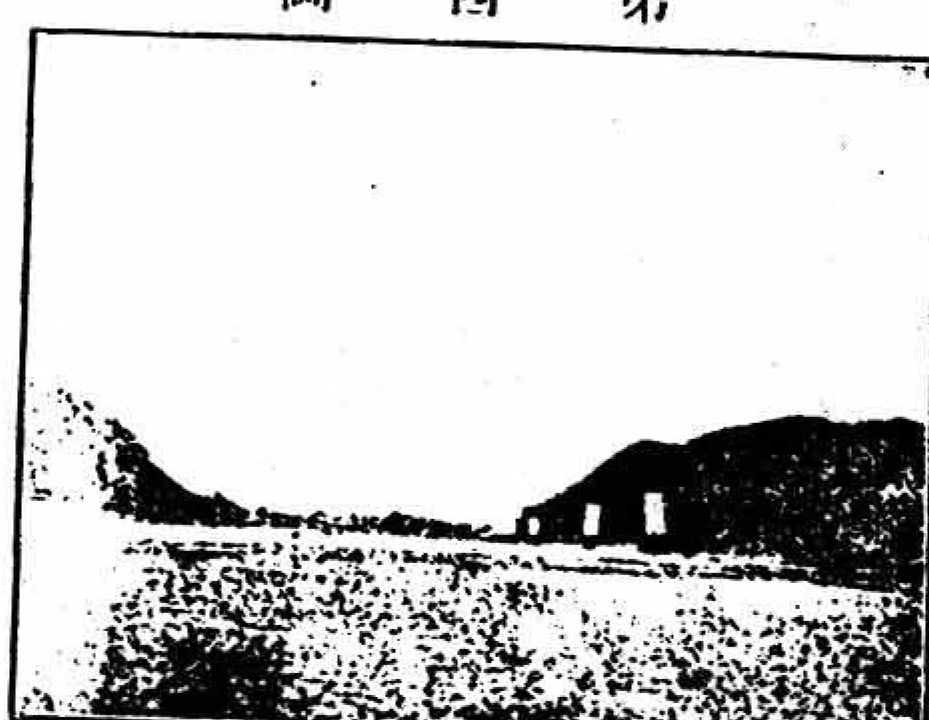
石灰岩之山嶽（淳安縣洪溪）

第三圖



赭色砂岩層之丘陵（淳安之西方）

第四圖



橫貫浙江安徽省界山脈之錢塘江（淳安縣黃江潭）

地學雜誌第七年第四五期

論叢

成吉思汗陵寢辨證書

張相文

余於三年春。薄遊鄂爾多斯旗。發見成吉思汗陵寢。根諸事實。考諸記載。殆覺毫無疑義。已而武進屠君寄。投書商榷。意以成吉思汗葬地。實在喀魯倫河側。而以鄂人根據所見石像。定爲墓在鄂爾多斯之伊克召者爲誤。屠君當代耆儒。纂著蒙兀兒史記。用力至二十四年之久。其於蒙古地理氏族。固宜考證精詳。別有心得。然於成吉思汗葬地。終不免附會影響。自誤誤人。余竊願爲之更進一解焉。舊學商量。不嫌邃密。倘亦屠君所樂爲聽聞者歟。成吉思汗陵寢。今曰埃錦洛。地屬郡王。所謂左翼中旗也。伊克招。譯言大廟。今名王爺招。地屬達拉特。所謂左翼後旗也。廟中祀成吉思汗。爲鄂爾多斯七旗原始之會盟地。故至今沿以名盟。然盟地帶隨盟長以遷。初無定所。廟中亦無成吉思汗石像。余前記俱在。固未嘗逕指伊克招爲成吉思陵寢也。屠君欲破吾說。乃不能諦視正鵠。而先自誤其射的。豈不異哉。

屠君堅執成吉思汗陵寢。當在喀魯倫河側。然其所據爲定案者。一爲黑韃事略。一爲蒙古集史。黑韃事略。彭大雅者。徐霆疏證。彭徐皆南宋理宗時人。嘗奉使蒙古歸而編記其土俗人情。固亦留心覘國者也。惟其中頗多道聽塗說之詞。如謂蒙古曆書。乃移刺楚材自算自印造自頒行。又謂僞大太子拙職已殺死。此其謬戾之顯然共見者也。即其關於忒沒真之墓。彭但云插矢以爲垣。邏騎以爲衛。而未嘗指其墓地之所在。徐則謂墓在瀘溝河之側。山水環繞。相傳云忒沒真生於斯。即死葬於斯。未知果否云之。其言即出於相傳。而又不能決其事否。是彭徐輩之時。已不啻自發其說之無根。後之人亦何得據之爲典要耶。蒙古集史。出於拉施特。拉施特者。波斯人。相伊闌汗合贊。及其弟合兒班答。集史即成于合兒班答時。蓋元成宗時事也。其去太祖之沒。亦已遠矣。世隔六七朝。地距數萬里。傳聞異詞。固宜有之。故拉施特。亦但懸存其詞。一則曰奉柩歸老營。而老營究在何處。不能明言也。再則曰先時。帝至一處。見孤樹。愛之。謂左右曰。我死即葬於此。而孤樹究在何處。亦不能詳指也。旁註乃曰。據云墓在克魯倫河。以今水考之。克魯倫河。西出肯特山。東行入呼倫池。源遠流長。殆及數千里。茫茫原野。並不能確指某山某谷以爲封誌。是拉施特之不敢自信其說。又適與

彭徐等矣。

然屠君乃必欲遷就其詞。至謂噶老台嶺。即元史之哈老闊。爲成吉思汗墓。在克魯倫河側之證。譯音牽合。隨地可指。此不獨於史事無徵也。按之地勢亦不合焉。噶老台乃土剌河旁源。與克魯倫河谷。中隔巨嶺。東西相去甚遠。固不得渾而一之。且此二地者。由成吉思汗以至今日。蒙人皆世守之。未嘗稍離厥居也。果其插箭遷騎。佔地至三千里之廣。則叢林密樹。固宜與房山金陵。偃師宋陵。赫然在人耳目間矣。乃今者喀魯倫河舟楫交通。往來如織。噶老台西距活佛所駐之庫倫。不過三四日程。遊歷家調查探險。趾踵相望。初不聞有發見殘磚片石。足證爲八白室之遺址者。則又何說以解之。

屠君又據蒙古源流吉爾根巴圖爾說詞。謂鄂爾多斯爲唐古特地。成吉思汗必不葬此。固也。然達賚遜之稱汗號。達延汗之會衆及降旨所云。皆明指右翼之鄂爾多斯其事。亦皆詳見蒙古源流。而於克魯倫河側。未嘗一涉及焉。則屠君所謂漠北亦有八白室。漠南之八白室。乃蒙人後起以爲盟會望祭之地者。皆臆說耳。蓋當達延汗達賚遜汗時。蒙古號令。固猶統一。初無漠南漠北之分也。此兩汗者何爲舍其數百年奉爲聖地之祖陵。僞造此邇近明

邊之八白室賊、

要之太祖葬地本極秘密。故漢人無由知之。西域人亦無由知之。所能知者。當惟蒙人之言是信。蒙古源流其書。因出於蒙人。故於元裔八白室。前即位之禮。言之綦詳。既足以證明太祖葬地之確在鄂爾多斯矣。所謂汗何愛於唐古特云者。即指穆納之涼爾言。其地當在今河套以西。鑾寧附近。與今所謂埃錦赫洛者。無與焉。當太祖未爲大汗以前。已伐西夏。下力吉里城。毀其墻堞。下乞鄰古撒城。得戶口財物無算。此數城今雖能斷爲何地。而拉施特謂力吉里寨極堅固。乞鄰古撒城極大。又有墻堞。有戶口財物。推其狀況。必在今榆林近邊一帶。可斷言也。故及西夏之亡。與太祖併力相持。皆在寧夏以西。甘涼臨洮諸處。可知河套諸部。已早入蒙古版圖。不得指爲唐古特地矣。

再就拉施特史推之。太祖於鷄年秋。整兵攻西夏。猪年八月十五日帝崩。此三年中。帝皆身在戎間。其所見孤樹。謂我死當葬於此者。距其崩時。爲期必不遠。人未有當壯盛之年。無端念及死地者。即可推知孤樹所在。其去西夏之境。亦必不遠也。則今埃錦赫洛之爲太祖葬地。又何疑焉。

惟以元人沿其國俗。不封不樹。遂致後人多騰口說。淸初沿明舊例。望記元太祖世祖於北京德勝門外。既而移於淸河以北。昌平以南。其時諸蒙猶多隔閡。未及改訂也。迨其後婚媾往來。情事愈悉。故理藩院則例。遂規定靑吉斯園寢。由鄂爾多斯七旗。奏派賢能札薩克一員承辦祭祀。直至民國四年四月。大總統仍有任命伊克招盟盟長特古特阿勒坦呼圖克雅。補授吉農。接管靑吉斯淡祭祀之策命。煌煌巨典。炳若日星。可知伊克招境內埃錦赫洛之陵寢。蒙人因爨香俎豆。奕葉相承。玉步雖更。寢猶無恙也。此亦足以析群疑而歸一。是矣。若夫成吉思汗影相。乃得諸一喇嘛。伊克招中石像。余本無是說。可以置而不論。

滇南形勢今昔談

劉仲仁

王公設險以守其國。此後世防疆域之嚆矢也。疆域之形勢。雖輕重不同。然必各有扼塞險要。爲有國者所宜籌策也。以天下論。則天下居其全。一省居其偏。以一省論。則一省居其全。一隅居其偏。必周知各省之形勢。而後可以綜天下之形勢。必周知各隅之形勢。而後可以規一省之形勢。故居中馭外。迺統宇之宏圖。而因險踞險。實控制之要略。滇南古蠻獠之鄉。越在邊荒。去中原最遠。其視天下。非有關河四塞之扼要也。非有劍閣左擔之奇險也。非有

膏腴千里之富饒也。然有事天下者。勢不能不先及於此。則以雲南據中原上游。居高臨下之勢也。山高箐密。路遠林深。然其地遼曠。可畊可牧。魚鹽之饒。甲於南服。諸夷人所窟穴而盤踞者。或錯處於腹地。或環環於沿疆。無事則闢草而食。任土而居。無非樂國。有事則依山爲勢。石粲之弓。黑水之矢。玀猓爨僰之人。挾之以爭衡天下。無不可爲。滇中形勢。視他省獨異。所以滇中利害。亦較各省獨殊。使措置失宜。將所恃以爲險者。或非其所必爭。所據以爲固者。或非其所當出。間嘗披覽輿地。熟察山川。有以悉其疆域之夷險重輕焉。內而昆明爲省會之區。巨浸則昆池浩淼。危峯則金馬嵯峨。泉澤稱饒。叢山環拱。堅城深池。滇下之所以稱雄。壯哉滇南邦一大都會也。外則平彝者。則滇東之門戶。曲靖者。滇北之咽喉。遙通黔楚。近控猓夷。樞紐之地也。由武定以達建昌。由霑益以至畢節。皆通蜀之孔道。考諸歷史用兵之故事。分軍出牂牁。（今遵義西南皆牂牁道）向益州。（今曲靖雲南皆古益州）率步騎渡瀘入越巂（今四川建昌）者。武侯入南中之故道也。大軍出南溪路。（今四川敘州）越巂軍出會同路。（自四川建昌入姚安）安南軍出步頭路。（今臨安）唐鮮於仲通之所以伐南詔也。其他如李宓伐雲南。必自蜀入。唐廣南節度何履光自海道入。蒙古攻大理。次武列。分軍一從西道入。（日公當路在今麗江徼外）一從東道入。（路曰白崖即今姚安或以曲靖路誤）

忽必烈將勁騎從中道入。從越巂渡金沙江由旄江入大理　元至順初撒里帖穆兒擊雲南。亦分軍一自四川進。一繇八番進。今貴州　至正二十四年。明玉珍攻雲南。則分步兵爲之路。一繇界首入。在敘州一繇建昌入。一繇八番入。明傅友德討雲南。分軍出四川永寧趨烏撒。而大兵則自辰沅出貴州。向曲靖。觀從來攻取之大勢。或利川。黔。蜀。隘要。而擣滇之項背。或泝辰。沅。西下。而攻滇。軍之中堅。棄蜀。而專事黔。或舍黔湘。而專事蜀。悉無當於雲南之要害也。說者謂雲南山川形勢。東以曲靖爲關。以霑益爲蔽。南以元江爲關。以車里爲蔽。西以永昌爲關。以麓川爲蔽。北以鶴慶爲關。以麗江爲蔽。又云雲南要害之處有三。東南八百老撾交趾諸蠻。以元江臨江爲鎖鑰。西南緬甸諸蠻。以騰越永昌順寧爲吭喉。西北吐蕃。以麗江永寧北勝爲阨塞。識此三要。可以籌雲南矣。及今觀之。東川。昭通。雖已改流。然地廣山深。夷種甚夥。不可不有以防之。尋甸。是其隘也。魯魁。雖已寧靖。然地甚險山甚隘。彼可以來。我不可以往。夷人剽悍。每以劫掠漢人爲其生計。自景東以及楚雄之尋甸。與嶍峨。新平。臨安。元江。諸處。沿邊千餘里。在在皆其出沒之區。雖臨安元江新嶍安甸景東易門搭臨界牌。設防夙嚴。然禦之最難備之。不易。不能防其不竊發也。是以自漢以來。乍臣乍叛。頻勞撻伐。蓋轄域遼闊。夷落環伺。梟

山大川足以爲保據之資。故時恬則牛馳蟻聚。有事則狼跳虎嘯。勢固然也。元江普洱孤懸夷境。廣南接壤粵西。距昆明尤遠。而中道嶚援懸隔。其繫於滇也。猶滇之繫於中國。馬牛其風。鞭長莫及。可以無變。而不可以不防也。蒙自開化。俱控交通之險。而開化僻在東南。與元江廣南遙爲犄角。地接越南之界。邊圉重鎮。又何可疏也。此東防之大概也。迤西則蒼山洱水。據其上游。黎貢瀾滄。作其帶礪。大理者。西連永順。南接蒙景。北瞰麗永。東俯楚姚。爲昆明之藩屏。蓋其地西倚點蒼。東環洱水。山川形勝。甲於南服。昔武侯南征。規固其地。於是收資儲以充軍實。選勁卒以增武備。遂能用巴蜀之衆。壓東中原。唐之中葉。蒙氏負嵎。乘間抵瑕。常爲蜀肘腋患。段氏承之。撫有城邑。固其險塞。雄長溪蠻者。亦三百年。蒙古取其地。設城邑。并東南之勢。蓄地雖僻遠。而封壤延袤。關山襟帶。西南都會。滇洱其競勝者矣。其於北部則麗江。達於中甸。乃烏斯藏之衝。途前阻金沙。後依鶴慶。然其險要在江而不在鶴也。劍川亦中甸蹊徑。所以爲猓玀之防。實以爲麗江之翼也。雲飛羊腸一線。萬山叢錯。中左望劍川。右顧永平。不但鹽井之利。亦藩屏之資也。其僻於東北者。永北姚安。毗連川南。永北則獨居江外。密邇建昌。逼近吐番。追尋往昔。用兵古蹟。道蜀制滇。尤偏而且要也。其峙於西南者。永昌

崚嶺崇山。忘米建國。自古即爲西南徼外。漢初不當道縣。厥後時撫時叛。元下金齒。始以爲西陲保障。洎夫麓川肇亂。金齒實扼其衝。集軍輸餉。久漸克平。誠必爭之地。蓋地土豐饒。城池堅壯。內而藩屏關索。外而控馭諸夷。西南重鎮。無以逾此。騰越又距其西。兩江內阻。八關峙列。山川險阨。自昔爲諸蠻出入要害之區。況自與英外交失敗。片馬竊窺。西封不固。野人越界。緬壤拓張。孔道洞開。藏川滋擾。西南有警。騰衝實攖其鋒。則又最遠而最要之地也。滇南居天下之西南隅。自不韋至騰越。縱延二千數百里。皆三面環夷。獨以東面臨天下。而永騰亦三面環夷。東面臨滇。滇爲中國全局之犄角。永騰亦滇之犄角也。順寧瀾衞之區。似無關輕重。然以藩籬故壤（即古濮人）界在沿邊。叢山環遶於西南。二江襟帶於東北。地雖彈丸。有建瓴之勢。南鄙藩籬。備未可略也。他若楚雄形勢。東衞滇郡。西連大理。南控交趾。北接姚安。當滇西四達之衝。而山川清秀。土壤肥饒。鹽井之利。又爲財賦淵藪。廣西雖僻一隅。然東瞰粵西。南通蒙自。山谷幽阻。民夷富强。亦操全滇之大勢。其餘坦易。恆係安危。滇之形勢在於此。所以制滇者。亦在於此。雖然。自然之地形。天然之氣候。尤於行軍之利害有關。長江天塹。足以阻南北。蜀道艱難。足以梗餉運。武侯五月渡瀘。深入不毛。其甘險可知矣。按雲南據橫斷

山脈雲嶺之南。為玉龍崑崙點蒼蒙樂烏蒙諸山峰盤礴崒峙。構成高原。金沙江環流其北。怒江瀾滄江縱貫其西。龍川江李仙江元江盤江西洋江皆導源境內。山高水急。激石奔湍。不利舟楫。氣候雖大概溫和。然西南二邊。頗有瘴癘。蒸雨蠻烟之地。山深箐密之鄉。水土異宜。主客異勢。亦兵家所宜深為審備者。吳三桂川兵數載。宋嘗長驅東北者。蓋深知南北地宜。不欲兼滇黔根本地耳。及夏國貴兼滇之議行。乃舍湖南不顧。北向以爭天下。而貝勒鄂爾等乃以水師殲滅之。使其不出滇黔。據險困守。則蠻山黑水。困足以病清師也。成敗利鈍。又胡可數計耶。天然形勝。亦在人善利用之。善操縱之而已。自來有一定之形。無一定之制。時不同。則制變。有一定之制。無一定之功。人各異。則功殊。雲南自漢武平滇。久為中國內地。與貴州晚近開闢者。殆懸天壤。考司馬遷史記。稱滇池旁地肥饒。巴蜀民或竊出商賈取其筰馬僰僮旄牛。以此巴蜀殷富。而范蔚宗後漢書。亦稱滇池水土平敞。有鹽池田漁之饒。金銀畜產之富。人倍豪汰。居官府者。富及累世。由此推之。滇固非瘠土也。唐天寶以後。蒙氏以一隅之力。累抗王師。此即財力雄厚之明驗。今山川形勢。與古不殊。證之元史。言雲南之地。東西凡三千九百里。南北更四千里。而今乃跼蹐一隅。自保不暇。此如何情勢歟。嗟乎。無

萑梟之招徠。則南詔未必歸唐。無太弟之專征。則段氏奚能平定。是皆滇中往迹。彰彰可考者。至若夷人之禍。在在堪虞。雖云荒僻之鄉。而無處非受兵之所。麓川抗戾於前。緬酋苗逆恣睢於後。蠶食鄰封。志欲漸廣。今之邊患。嘗較昔爲尤烈。考明史土司叛亂。事變起日夕。遂致蔓延小。則一州一縣。大則一郡數郡。塗炭民生。蹂躪疆宇。屠掠焚殺。蒙禍殊慘。此豈形勝所得而遏禁之者哉。要之滇南全境。東下黔陽。西接緬甸。南控交粵。北距巴蜀康藏。山惡盤亙。解尺寸之坦。道水多蹊峽。無百里之方舟。歷代以來。紛更相續。非蹻開其。就首蘭而建國。蒙段割據。澂若洱以爲都。當其荆榛未闢。原屬爲荒蓽路之區。及今郡縣久開。漸濟文物冠裳之盛。徒以道里險遠。邊耗頻驚。上下數十載。興衰之迹。有如傳舍。夫亂不極。則治不生。一治一亂。流子之所以辟楊墨也。然中國之治亂也。由堯舜迄於戰國。其中聖聖賢賢。猶代興未之絕。而滇之治亂。則由戰國至於今也。天將使此土化。培塿爲高陵。化荆棘爲松柏。化瘴癘爲清涼。非有聖賢不能治也。故得其人。則衆志可以成城。形勢或足藉以爲固。非其人。則天塹投鞭可渡。丸泥函谷可封。古今一轍。天下皆然也。滇南云乎哉。

川鹽之產地製法與引地之限製及其對於全國鹽業之關係

林時學

中國以貧弱聞於世界也久矣。夫以中國土地之廣。物產之富。而仍以貧弱聞者何哉。財政、紊、亂、而、乏、整、理、之、術、故、也。國家生財之道不一。要以賦稅之收入為大宗。若煙、若酒、若絲、若棉、皆世界理財者所必征。而吾、國、賦、稅、款、之、收、入。即以、鹽、稅、為、獨、鉅。試觀、中、東、戰、役、以、後。財政、日、絀。內而、新、政。外而、賠、款。俱窮、應、付、之、方。一時、疆、臣、計、吏。莫不、以、增、加、鹽、稅、為、籌、款、之、新、法。自庚、子、賠、款、開、其、端。舉凡、所、謂、國、家、要、政。如築、路、練、兵、興、學、等。無不、仰、給、於、茲。而鹽。遂。為。中。國。重。要。財。源。近世。學。者。謂財。政。幼。稚。之。國。家。恆以。鹽。稅。為。重。要。之。收。入。中國。殆。未。能。逃。此。公。例也。然考之各國。除比利時、瑞典、英吉利、外。皆無不征鹽稅者。殆以。國。家。之。支。出。既。定。若鹽。已。定。之。收。入。而。另。籌。新。法。則。一。時。之。財。政。困。難。應。付。必。窮。故。雖。經。多。數。政。客。之。慘。淡。經。營。卒。以。事。勢。之。無。可。如。何。不。能。不。就。一。時。之。利。以。救。一。時。之。急。也。吾國。自。辛。亥。革。命。以。來。國民。之。生。業。滯。國。家。之。收。入。減。一時。用。度。羅。掘。無。方。不得。已。乃。以。鹽。稅。抵。押。六。國。銀。行。團。之。兩。次。大。借。款。而。民。國。財。政。乃。稍。具。枝。梧。則。吾。國。財。政。之。命。運。直。謂。為。恃。鹽。稅。而。生。存。可。也。鹽稅。之。關。於。財。政。既。若。是。其。重。則。其。整。理。自。不。可。不。急。然。祗。研。究。鹽。法。而。不。着。眼。於。各。省。鹽。業。之。狀。況。猶。問。道。於。盲。終。無。由。施。其。整。理。之。術。學川人也。於鹽業稍有見聞。特筆之以供留心財政。

及考求經濟地理者之研究焉。

（一）川鹽在中國之地位

吾國自神農時夙沙氏煑海爲鹽。而海鹽之製法則。周及秦漢之交。齊楚吳粵越皆以濱海利鹽。國以富强。則吾國鹽業之發達已久。至於今界部十八省。受海鹽之供給者。殆居三分之二。直魯浙閩粵諸省。皆濱海製鹽之區。足以供本省之用而有餘。蘇省淮南北之鹽。則供給皖贛中州及湘鄂之一部。秦晉兩省。各有鹽池產鹽。而預蒙鹽補充之隴省。亦有鹽池。而時受蒙鹽及青海鹽之輸入。內部之鹽。不資於海鹽。而可以供給他省者。則僅四川一省而已。滇黔湘鄂諸省之一部分。皆其引地。故吾國鹽業。除蘇省外。四川殆居第二位。至其品質之良好。色澤之瑩潔。則川鹽之於首位。殆无多讓也。

（二）四川產鹽之原因

地上天然水。多含炭酸瓦斯。浸入地下。溶解礬土石灰及鈣等可溶物質。而含多量鹽類。復出地表。成河流。而注入無口之湖。湖上漸次蒸發。遺留多量鹽分。遂成鹹湖。或注入洋海。積種種之渣滓物。亦含多量鹽分。又因地球水陸之變遷。昔時之湖底海底。今已成爲大陸。故

大陸中有藏於地下之鹽岩及隱伏之鹽泉。斯鹹湖海水鹽泉鹽岩無一非產鹽之地。是爲地下產鹽之原因。

川省爲盆地。久爲地理家所公認。盆地者何。四周高聳。中央低下。爲古時湖海之底所乾涸而成者也。故地下所埋藏之鹽岩鹽泉至爲豐富。而爲吾國內陸之一大鹽場也。此卽四川產鹽之原因。請繼此分析其產地及稽其製法。

(二)產地及製法

川省產鹽可分爲東西南北四區。東區爲大寧、巫山、秀山、奉節、雲陽、萬、巴及璧山、大足等。西區爲邛崍、簡陽、鹽源等縣。南區爲富順、榮、威、遠、樂山、犍爲、宜賓、屏山、井鹽、資中、雷波、馬邊等縣。北區爲南部、射洪、西充、蓬溪、鹽亭等縣。計凡四十餘。四區之中。南區產鹽最盛。輸出之鹽皆自此出。東區次之。北區又次之。西區最少。

川鹽之原料。除東部奉節一所取自天然湧出之鹽泉外。餘皆取自人工浚鑿之鹽井。其鑿之之法。先令工司擇鹽苗旺盛之處(岩石多屬紅砂系)築臺爲工人作工之所。上設足踏之拙劣機械。支長大之皮條。附重二百至三百磅之鐵椎於下方。復以經數寸之木桶嵌。

入石刻之圓洞椎置其中當作工時以數人立臺上踏之使錘升降而掘地日可二三尺許且時引水滲入穴中故破石碎岩可設法用竹筒排泄之一井開鑿之時日由一年至二三年而成且有至四五年者（川諺喻事之難收巧效者為舂鹽井）故鹽井之深度由五十呎至三十呎以上全省之鹽井約九千餘所而以南區之自流井貢井（跨富順榮威遠三縣界）之鹽井最為有名井又分二種一屬鹽泉乃掘井而得地下隱伏之鹽泉即可汲取以供煑熬者一屬鹽岩即鑿井而得鹽岩必以水灌入井中使將鹽岩溶化復汲取以供煑熬者汲水之法為豎四長大之木作架架上支堅牢之橫木着固定之鐵滑車上附巨繩懸木桶或楠竹筒於一端筒之下有皮製之活塞入水則開水滿則閉繩之他端緊於離架數丈許之車盤上車盤之製法及應用有似乎輪船上拔錨之絞纜車用牛挽之以汲井中之滷鹽傾於其旁之水槽中而注入蓄水池或因地勢之便利用竹管引入鹽灶或用人工運輸以供煑熬之用

其滷之良否又視其色澤為定黑水為上土人呼其所含鹽分為三兩鹹以水一斤可得鹽三兩餘也黃水次之為二兩鹹白水最下為一兩鹹而井之深者汲出之滷多為黑色

煮鹽川鐵鍋厚三尺至三尺許徑可二尺至三尺餘深尺餘所需之燃料除南區之自流井貢井兩處有川地下之天然煤氣外餘皆恃附近之煤礦煮鹽所需時間由二日至三日而成鹽分兩種曰花鹽係鹽滷之水分將煮盡時加豆漿另注於圓桶中而結晶者色白如雪結晶粗所含水分較多曰鍋粗鹽係就鹽滷水分盡時不加豆漿在鍋中冷却而結晶者色灰黑晶細密所含水分最少

產天然煤氣之井稱爲火井以自流井貢井二處附近爲多於掘鹽井時偶得之用木板加灰土封固就其旁鑿穴安設小竹管於四周引之伏行地下以達鹽灶有若自來水管然灶中竹管之端附以鐵質之龍頭以司啓閉用時以火燃之否則以泥丸塞其口裝置甚屬單簡其煤氣之足有一井而供給伍拾餘灶者且有一井產鹽復產煤氣及可製得粗劣之火油者其煮鹽所需之時日依其力之大小由二日至三四日

至奉節之鹽泉在揚子江濱距縣治之長江下流半里許約當北緯三十一度東經一百零九度二十三秒之間（依北京天文台之子午綫爲西經七度二十七分三十七秒）當秋末至春初江水淺時於其處圍一小堤將江水洩於兩旁達三十呎上下則鹽滷汨然湧出

土人以木桶舀置於岸上之蓄水池。以竹管注入鹽灶。川附近數里之煤礦資之。所產歲約三萬餘擔。奉節附近之地得用之。

川鹽每斤之成本。平均約值制錢二十文。鹽稅之收入。在前清光緒初爲二百五十餘萬兩。末年增至三百五十餘萬兩。至宣統間。其收入且達六百餘萬兩矣。

(四)引地

川中鹽井。均屬私人。或公司之產。而資煮及運銷。清時則歸鹽茶道管理。近歸鹽運使。亦有歸地方官廳管理者。其運銷之法。最爲複雜。約可分爲三項。一由政府特許之商號。自由購買。以運銷於引地者。二由官廳向產戶購歸。以鎖於特許之商號者。三由官廳內之產戶購歸。以接濟小負販之運銷者。每歲產額。約六百餘萬擔。本省之銷費。爲三百八十餘萬擔。輸入貴州者。爲五十三萬四千餘擔。輸入雲南東北部者。爲十萬餘擔。此種。引。地。稱。爲。邊。引。川鹽。最。初。之。鹽。場。也。清季洪楊之變。湖南北鹽道斷絕。曾國藩乃奏請川鹽濟楚。是爲。川。鹽。行。楚。之。始。事。平。後淮商以鄂省爲彼之舊引地。與川商彼此爭執。政府乃劃宜昌、施南、安陸、荆州、襄陽、鄖陽、六府爲川鹽引地。川商之鹽船。祗能下至沙市耳。辛亥革命。川鹽復銷至漢口

一帶民國二年引案復起交涉仍還舊觀其運銷之額爲一百餘萬擔湖南澧州附近之一部亦歲六千餘擔是種引地稱爲楚引川鹽引地既限於楚及滇黔各處銷場停滯一般鹽業家之企業心薄弱遂墨守成法不圖進益海鹽亦以引地之限制得長保銷售之額乃因循守舊絕無改良之念長此以往欲求鹽業之發達難哉謀革斯弊非破除引地使各產地之鹽同競爭於市場不可欲收破除引地之實效又當自鹽稅之改良始

吾國於鹽業有引地之限制者以爲能保持各鹽產地之利益而不相侵害也夫產物之欲暢銷而長保其利益者非力圖改良以饜需要者之欲望不可不觀乎洋貨乎多爲中國原料加製造而成者或爲吾國所能自製者乃洋貨之輸入日盛而國貨之銷售日滯無他不求製造上之進步而物品有精粗美惡之判也華不圖國貨改良利源外溢能一旦堵之乎故競爭者改良之動機競爭愈劇則其進步愈速吾故言引地破除則鹽業銷場之競爭起各鹽產地必力圖改良之方終至居於不等地位其利益自固何待乎引地之限制爲且昔人謂引地限制能保持各鹽產地之利益者不過疆重臣受鹽商之運動故設難題維持引案以達少數大腹賈壟斷鹽場之目的而已鹽業之進步與否弗顧也至就國家收入一方

而言引地破除之後其收入亦無減少之虞以鹽爲生人日用所必需其銷費自有定額各産地之銷售額雖有增減但使銷售之總額能達於一定之限度則一也稅入又何從而減少耶雖然引路之制限既除而鹽稅徵收之法不變則商旅仍裹足不前亦不足促鹽業之進步蓋吾國內地關卡在在林立捐繁複運銷之貨路愈遠則捐愈重致成本鉅而價格高以與其地之産物競爭必歸失敗且征鹽關卡之設謂爲稽查鹽稅之偸漏名似爲增加少數之收入實爲國家開一巨大之漏巵以鹽稅一端不虞小負販之偸漏而在巨商與鹽稅官廳之通同舞弊關卡既多冗員充斥開支動以巨萬計試觀宣統末年之鹽稅預算其收入於四千七百五十餘萬兩而支出之欵居其七分之一有奇糜費之巨可想見矣而關卡之於商人多方欺騙故意留難商旅視爲畏途者又爲意中之事然此亦豈特鹽業一項爲然哉故不若將關卡裁減計其收入加入正稅之內就塲按擔征收則國家之糜費節而商旅之運銷便矣

學主張引地之破除非欲擴張川鹽之銷路實謀鹽業之改良非欲破壞各鹽產地利益之平衡實欲保持內國之利益吾國阻止洋鹽之輸入載在約章懸爲厲禁其取締保持之方

可謂甚矣乃近者魯省及滿州方面洋鹽之輸入日漸增加政府不之察而各鹽產地復自相排擠不圖改良抵制之方坐視已國財政之命脈爲他人所攘奪凌踐而不之顧悲夫

雜俎

（丙編）

錢塘江流域之地質（續）

楊星垣譯

水成岩類

古生大統

古生大統者。其分布甚廣。約亙在於自北東以至南西。而形成為褶曲層者是。其構成此岩石者。為砂岩。硅質砂岩。黑色粘板岩。綠色粘板岩。輝綠凝灰岩。石灰岩。燧岩。角岩等。可分為上中之二部。其在下部者。則角岩流露。在上部者。砂岩極多。而皇甫之石灰岩層。又發見化石。該化石者。介在於植物之粘板岩。及砂岩。又有數種埋藏於石炭層。依矢部博士之所鑑識。其一種 Stigmaria ? 者。屬於二疊紀乃至下部之三疊紀云云。然而位於石炭層之下部。介在地層中之石灰岩石中。埋藏化石。又據矢部博士之鑑識。為海綿之一種 Amblysrp-oncllo Sp 者。屬於二疊紀云云。當日者。禮喜度波友氏。旅行此地方。分類其地層。謂為堀盆

紀。在該化石層附近之石炭岩。據此。則石炭紀者。在於南方上部之地層。而支那層。則在於北方下部之地層。然今回化石層之發見。該氏所謂堀盆紀之一部者。屬於二疊紀乃至三疊紀之事，則未知焉。然而其他之地層。爲未有紀化石之左證。姑不詳其時代。今以其分布地方之名。而冠於岩層之首。得分爲六類。於巖車埠曰砂岩層。於印諸埠曰石灰岩層。在分水曰粘板岩層。在梟甫曰石灰岩層。曰桐廬之砂岩層。曰羅桐埠之石灰岩層等是。其層向。則由北東走至南西。雖所現之局部有差異。即在於東部之桐廬水附近。北三十度乃至四十度。以走於東。在中央部之進賢溪附近。北六十度乃至七十度。以走於東。於南西部之威坪附近。北二十度乃至三十度以走於東。如此之層向。如有變化。蓋不定基因於斷層。夫地層者。形成爲褶曲層。其褶曲層者。爲斷層岩斷後之變位。彌加考究。尚不難焉。其中之主要背斜軸者。從北東方之巖車埠。連續於中央部之梅口。及南西部之威坪。茲由粘板岩、砂岩、礬岩、及綠色粘板岩之構成。於巖車埠則露現砂岩層。此巖車埠被覆於地層之砂岩層者。即爲印諸埠之石灰岩層。及分水之粘板岩層。被於其背斜層之兩翼。被其北翼者。於昌化則形成向斜層。再於其北方巖車埠砂岩層爲之露出。然於南方之威坪。則不形成向斜層。

而爲單斜層。被蘸東阜背斜層之南翼者。即印渚阜之石灰岩層。及分水之粘板岩層也。於印渚附近則最廣。追踪至於南西方。其露出者狹小。於威坪之東方。則更狹矣。由此則屬於南方之上部層。皐甫石灰岩層者。傾斜於南東方。如以分水粘板岩。與斷層爲其境界。即表現兩層地層之境界甚錯雜耳。又淳安之附近。有石英斑岩之噴出。是明明表示其構造綫之存在也。皐甫石灰岩層在於皐甫附近。形成其傾於東南之單斜層。於新安江。成爲小背曲層。然而被於上部之地層之間。有花崗石及石英斑岩石之噴出。雖不得明示以成層之狀。其次露出之地層。在桐廬之砂岩層。而又露出於桐廬及茶園鎭之東方。於桐廬之上部地層。則不現焉。惟赭色之砂岩層分布而已矣。然在新安江之羅桐埠之附近。其上部之地層。所現者極廣。故稱之爲羅桐之石灰岩層也。

中生大統

赭色砂岩層

沿錢塘江。及其上流之地方。即桐廬之對岸。嚴州附近茶園鎭。及淳安附近。有形成赭色丘陵之層岩。其岩石則成爲砂岩。及礫岩等。而主要之成分。爲赭色。而亦有挾以綠色者。其層

間。則自東北之東。走至於西南之西。多傾斜狀。由十度乃至二十度焉。

新生大統

冲積層

冲積層者。由砂礫成之。而散在於河之流域狹小之平地各處。於桐廬。及桐廬水。皇甫。分水。印渚埠。河橋。并於新安江淳安威坪等處河流之屈部。又木支流之合流地。有稍廣之冲積層。形成耕地狀。又街市之附近亦有之。

火成岩類

花崗岩

花崗岩者。屬於黑雲母之花崗岩。有三个之處所露出。其一。卽於桐廬縣舊縣埠之西方。構成古生層之桐廬。砂岩層中。形成岩株。其分布甚廣。推移至於黃村埠之北方。分布於石英斑岩。貫入於西方青蘿山之石英斑岩。其二。在於杭州府昌化縣湍口。其三。露出於嚴州府淳安建德之兩縣界。其區域狹小。共貫入於古生層。爲其變質焉。

石英斑岩

石英斑岩者。則分布於嚴州桐廬之錢塘江流域。其領有區域最廣。於桐廬之北方。花崗岩則隨在皆有。於淳安縣進賢溪與威坪之東方。其廣也次之。此外之岩脈。亦有處處之露出者。又赭色沙岩層中。雖有成爲岩床者。以其區域狹小。悉不見之圖上。昌化縣九都。昌化。於潛縣界淳安縣富山羅桐埠之南方。更威坪之西方。黃江潭。威坪之北方長嶺腳等之露出者。即是也。

茶園鎮有淡綠色之石英斑岩。呈鋭角狀。其他則散在於硅長質之石基。及長石之斑晶中。露出於黃村埠。而成爲岩脈者。爲花崗斑岩。狀長石之巨晶及斑晶之石英是也。

要之本地域者。由古生大統之褶曲層而成。其山脈則直貫。其地大概甚低。形成爲安徽省與浙江之省界。最高山地。雖高未有能超過八百米突者。貫於錢塘江之上流。有新安江者。該山脈。與其溪谷。處處赭色岩層之邱陵。成爲盆地。新安江者。自安徽省之徽州。有舟楫之便利。爲重要之交通線路焉。

地質者。占有屬於古生大統之大部分。其上部植物化石。屬於二疊紀乃至三疊紀。此最明瞭者也。屬於下部之厚層。則其時代不明。推想其中生大統之層岩。則分布於新安江之溪

谷之赭色層岩沖積層岩者。其分布也狹。火成岩花崗。及石英斑岩。則露出於錢塘江。及新安江之溪谷。其他處處亦有散在之岩脈矣。

巴蜀旅程談

張大鉌

序言

李白生長蠶叢。尙嗟蜀道之難。況夫他鄉客子。旅行巴蜀。山川異色。歧路旁皇。誰不動思鄉之念。反馬首而東者哉。夫男兒志在四方。而交通不良。風土靡習。遂樂於蟄處。無遨遊遠舉之志。所謂因噎廢食。治噎足矣。食顧可廢哉。鉌負笈遠游。由蜀之京。往返凡三。跋涉險阻。粗歷艱難。雖無著述之才。而有同情之歎。爰將途間紀程。節錄梗概。雖不敢當指南之車。亦聊以爲徂西之助。然自維經驗幼稚。學識淺薄。中間所言。或如坐井觀天。或似刻舟求劍。大方之笑。其又奚辭。惟太山不讓土壤。故能成其高。河海不辭細流。故能成其大。是區區者。固亦土壤細流之類耳。閱者諸君。毋高論之。且示我以不逮。則誠幸矣。

例言

一書中地名在政治區劃上。本已撤銷或改變者。因俗稱尙爾。故沿用之。今逐一說明如

左。以醒眉目。

漢口（昔夏口廳今夏口縣）漢陽（今漢陽縣原為漢陽府附郭首縣）宜昌（昔宜昌府東湖縣今宜昌縣）歸州（今秭歸縣）夔府（今奉節縣（原為夔州府附郭首縣））忠州（今忠縣）涪州（今涪陵縣）江北廳（今江北縣）重慶（今巴縣（原為重慶附郭首縣））資州（今資中縣）簡州（今簡陽縣）成都（今成都縣原為成都府附郭首縣）眉州（今眉山縣）嘉定（今樂山縣（原為嘉定府附郭首縣））打箭鑪（今康定縣）敘府（今宜賓縣（原為敘州附郭首縣））瀘州（今瀘縣）雅州（今雅安縣（原為雅州府附郭首縣））邛河（今邛崍縣）

一中國各省道里疆域。多未實測。故書中里數。均出自商人舟子之所口傳。較之眞正距離。容有出入。妄言妄聽。閱者諒焉。

目錄

1. 北京至漢口
2. 漢口至宜昌
3. 宜昌至重慶
4. 重慶至成都陸路
5. 成都至重慶水路

6.成都至雅州

1.北京至漢口

京漢鐵道共長二千四百三十里。往昔鐵道初通。兩地來往非三日不能達。今則兩日可到矣。

直隸與河南。水利概未講求。車行所經。蘆溝河琉璃河等河床之高。幾與岸平雨量稍增。即患泛溢。冀州禹貢所謂上腴。今則原野蕭條。河山減色。豈非水利之不講。有以致之耶。

車至良鄉。突見一丘矗立於鐵道之旁。土作紅色。頂綴之以塔。車中直人指告曰。此即紅羊洞。而宋焦贊孟良之喪身處也。土色之紅。殆二人之血所化云。

又良鄉城外有土窰數處。巍然獨峙於文明建築物鐵道之旁。使乘車者幾疑夢入羲皇時代。河水挾沙土太多。其混濁爲他處所未見。河床之高亦幾與岸平。夏秋之交。往往泛濫。治河之無善策。自古已然。然自大禹導河後。無潰決之患者。幾八百餘年。自漢武築宣房之堤。後世治河者。遂以築堤爲防河之能事。而置導河於不顧。不知堤愈高則沙之積也愈厚。而河床之高亦日甚。其卒也。往往高出地面若干尺。堤岸小有罅隙。而滔天之禍立兆矣。

武陟之西北有太行南有秦嶺河流其間未嘗為害也武陟之東平野千里河復納剽疾之沁水故遂橫流恣肆而為大患然未嘗無法以制之也用塞門德士以築其堤則堤岸無潰決之虞矣用爬沙之船年年清導以去其淤則河床無高淺之患矣多引小渠以殺其勢河流無泛溢之虞矣準是以行經始之費雖鉅而經常之款則微於國家無絲毫之損而人民無魚鱉之憂田野多灌溉之利其為利又何可以數計乎然須廣培森林以固土沙方能得完全之功效北部諸河中亦見所謂舟楫者（指沿京漢鐵道所見者言）惟頭方而形扁與其車製不相遠諺曰南船而北馬信然

武勝關一帶即南北朝時代義陽三關（平靖武陽廣峴）之所在地車軌所經兩旁皆斧鑿立壁萬夫之險固猶昔也

武勝以南人皆濯濯其首其北則有剪髮者有垂辮者有結辮於頂飾之以笠而貌為剪髮者洵異觀也

綜京漢全路而觀察之途漸南田野漸腴而淫祠亦漸盛推原其故殆以為天地神祇之惠我而特厚其報耶抑亦以衣食足而奢侈之念生依賴之情盛耶不然則直隸境內田野間

之淫祠。何以獨少也。

漢口旅館價目不等。至少亦須五角。與京地同。惟款待則較優厚。因物價低廉也。

2 漢口至宜昌

漢口至宜昌。共約一千二百里。操此路之航權者共有四家。（中國招商局英太古怡和兩洋行日本大阪商船會社）其碇泊地點。爲漢口、武昌、漢陽、嘉魚、新堤、臨湘、城陵磯、監利、石首、沙市、江亭、松滋、枝江、宜都、宜昌等處。其中除漢口城陵磯外。沙市宜昌爲通商埠。沙市有小漢口之稱。可以想見商務之盛況。然江上之觀察。艱於陸地。行舟經過。第見煙火萬家而已。其風土人情何若。固未能詳。宜昌商務亞於沙市。重慶街道狹隘。糞穢盈途。臭氣薰蒸。如入鮑魚之肆。執市政者不之禁也。漢口華界與重慶之市街。其不潔與宜昌相若。故通商口岸之污穢。每較內地爲甚。當地居民。固不知自治爲何事。市政爲何物也。外人嘗譏中國人不知衣食住三字。上海外人公園及俱樂部。華人不得入內。人必自侮。而後人侮之。可慨也夫。

近年四川煙葉運銷此埠者日多。本埠商人即以之製爲雪茄紙煙。巧其裝潢。運往漢口銷

售。價廉物美。嗜者頗多。如能籌集鉅欵。創立公司。用新法焙製。何難與船來品並駕齊驅。挽回已失之權利耶。

宜昌旅館有四角或三角一日者。較之漢口又廉多矣。

漢口拔海一百四十九尺。宜昌二百六十四尺。

3 宜昌至重慶

自宜昌西壩起行上溯。 3 紫陽（亞拉伯字代里數下準此） 5 石門 5 南洋關 1 楠木坑 9 小平善壩 7 大平善壩共水程 30里自大平善壩起 5 偏老 1 火廠廠 6 燈影子 3 峽 5 柿子老 5 喜灘 10 南沱 5 斗船沱 5 紅石子 6 黃陵廟 3 岱石子 3 下鹿角 2 上鹿角 2 馬皮股 5 山斗坪 5 燈灘 5 塔洞 5 下洋背 5 上洋背 5 扁巖子 6 美人沱 7 黑岩子 5 小通頭 9 柳續崎 5 大佛臉 5 牛肝馬肺峽 15 射紅蹟 2 三灘 1 二灘 3 新灘 6 小心灘 5 兵書峽 4 香溪 5 黃魚三滾 3 鋸子梁 5 兵板崎灘 2 下石門 2 舊歸州 5 四季蕩 5 歸州

共水程183里

自大平春壩上溯卽入三峽中之西陵峽口。自此。斷。岸。壁。立。高。峯。插。天。重。巖。疊。嶂。蜿。蜒。數。百。里。溯。至。夔。門。勢。始。稍。殺。庸。俗。之。士。過。之。咏。詩。作。賦。而。頌。禹。功。迷。信。之。流。臨。之。則。又。詫。爲。鬼。斧。神。功。而。例。以。五。丁。開。山。荒。唐。不。經。之。談。不。知。今。兩。岸。之。壁。立。者。皆。武。陵。山。脉。之。斷。崖。由。水。力。之。侵。蝕。冲。刷。而。成。者。也。（武陵山脉。由西南而東北。與巴山脉。外人稱爲楚西山脉）蓋。古。之。蜀。地。本。爲。內。海。大。巫。亙。於。西。武。陵。障。於。東。流。水。之。性。由。高。就。下。武。陵。上。部。又。多。半。爲。大。石。灰。岩。層。侵。蝕。冲。刷。多。歷。年。所。內。海。旣。漸。涸。爲。盆。地。蝕。口。遂。形。成。斷。崖。此。三。峽。之。成。因。也。

塔洞灘水淺流急而旋。亦險灘也。

牛肝馬肺峽中之崆嶺灘。有四十尺直徑之黑石峙於水之中央。一千九百年。德國商船名瑞生者駛至此地。爲黑石所洞穿。船主死焉。餘人爲紅船救活。故輪船帆船之稍大者。莫不視爲畏途。不敢輕率上駛。英、日、兩、國、之、所、以、遲、遲、未、攬、此、路、航、權、以、去、者、職、此、故、耳。

崆嶺上之新灘。（又名靑灘）連接三灘。土人呼之曰灘王。爲此路有名之灘險。船隻經過。嘗有傾覆之虞。行客至此。多棄船徒步。不欲以身膏江魚之腹也。

香溪岸邊。予曾發見火山之鎔岩。想其附近必有古火山之遺跡。他日再過。當詳究之。

玆將沿途灘險列舉如下。

楠木坑下水夏秋險 燈影子峽上下水夏秋險 南沱河中有三漩下水夏秋最險 紅石子上下水夏秋最險 大石灘在黃陵廟上下水上

夏秋最險 鹿角上下水夏秋險 馬皮股上下水夏秋險 燈灘下水夏秋險 下羊背上下水夏秋險 大小崆岭下水漲冬最險 新灘上下水漲

冬最險 米倉口在香溪下水夏秋險 下石門下水冬漲險 四季蕩即還花三漩上下水夏秋最險

自歸州上溯 2 洩上 9 九道梁 2 紫荊沱 5 燈盞滯 4 登子石 5 老佛岩

4 幺姑沱 3 洩灘 5 七姊妹 5 蟒蛇岩 5 上石門 8 小八斗 5 大八斗 4

狗矢沱 2 牛口灘 7 横梁子 8 雞翅膀 5 黃蜡石 7 巴東縣 4 青竹標 4

萬戶陀 10 西瀼口 5 母猪灘 2 官渡口 10 火焰口 5 楊家棚 5 竹流 5 野

狐三背 6 楠木園 10 小灘須石 2 宮內崎 6 冷水蹟 4 金扁担 2 排沱 1

棺材峽 5 培〇 5 白石路 5 黃草坡 8 沙木瀼 5 小木灘 3 大木灘 3 青

石洞 5 三峽厦 3 劉王礎 1 砕石灘 2 金盔銀鎧峽 3 野蟒洞 2 老鼠錯

5 横石溪 5 刀背石 2 鬼錯路 5 跳石 7 梅胡子 2 空王沱 3 雞翅膀 1

巫山縣共計水程256里。

歸州而西則出西陵峽口而入有名之巫峽矣唐人詩云巴東三峽巫峽長猿啼三聲淚沾裳峽中水道之森邃風景之幽渺可以想見一班

峽中之山或陡削如城壁或層疊如階梯（地層之狀至爲分明）或亂石森列如虬龍如虎豹而高插青冥森秀獨絕碧落之間歷歷可數者惟巫山十二峯耳

此等高峯吾人據學理之研究知其爲古昔地震掀起之岩層其近旁相附之岩石因其性質較軟遂遭風雨及水力之剝蝕而此性質堅固剝蝕較難者遂獨保其巍巍之狀以至今日焉至文華之士則以爲此十二峯者是造物之所特創用以示其天工故有神物居之以當呵護之任而高唐神女寔司其事者也故爲歌詩以咏之錫嘉名以寵之此十二峯者遂莫不各有其專名今錄如左以爲研究神話史者之一助焉

望霞峯　翠屏峯　朝雲峯　松巒峯　集仙峯　聚雀峯　淨壇峯　上昇峯　超雲峯
飛鳳峯　登龍峯　聖泉峯

此路著名險灘有洩灘江面甚狹而兩岸碎石如齒夏秋之際尤險輪船經此必先遣人測量然後減其速度始敢過焉其次爲牛口灘灘下水流最急舟人謂此灘之難過尤甚於洩

灘云培石爲湖北四川交界處。

山谷中民多穴居野處。以游牧爲業。岩骨。森。森。外。露。無復。土。田。間。有數。寸。薄。土。大可。畝。許。者。
居人。亦。必。植。以。菜。蔬。除山。石。外。無曠。土。也。

洩灘 上下水夏秋最險 上石門 下水夏秋最險 八斗漩 在大小八斗門下水夏秋險 牛口灘 上下水四季皆險 横梁子 下水四季皆險 青
竹標 下水夏秋最險 火燄口 上下水夏秋最險 排沱 下水夏秋最險

自巫山上溯 2 流石 2 炭廠灣 5 紅石梁 5 巫踐 6 將軍灘 3 魚祭老 3
三流子 5 拖肚子 5 龍寶子 7 焦灘 8 寶子灘 5 荒張場 5 升子岩 8 汕
札崎 3 曹家沱 5 軍營河 1 餓谷堆 2 大溪口 2 峽門口 3 白骨背 5 小
南黑石 2 白黑石 6 風箱峽 1 倒弔和尚 4 孟良梯 1 閻王堨 3 灩澦堆
1 白帝城 1 下關城 3 臭鹽蹟 2 夔州共水程 114 里。

自巫、山、上、溯。卽入、瞿、塘、峽、中。其灘、險、之、著、名、者。曰黑、石、灘。卽小、南、黑、石、白、黑、石。一、帶、水、道、也。
出峽、之、時。卽望、見、灩、澦、堆。獨峙、於、中、流。其堆、之、大、小。則視、水、之、漲、落。故過、往、舟、子。每覘、堆、之、
大、小。定經、過、之、吉、凶。諺曰。「灩澦。大。如。龜。瞿塘。不。可。歸。灩澦。大。如。馬。瞿塘。不。可。下。灩澦。大。如。

牛。瞿塘。不。可。遊。」極言。水。漲。時。之。不。宜。於。行。舟。也。西行再一里。卽見白帝城。城踞。半。山。荒煙。蔓。草。之。中。永安。故。宮。雖。渺。不。可。尋。而城。頭。雉。堞。固尤。約。略。可。數。俯首。遙。矚。感慨。係。焉。

夔城高出水面始達一二百尺。自舟登岸。歷級百餘。方到城下。城中、亦、崎、嶇、不、平、如、重、慶。蓋亦、建、築、於、山、半、者、也。城爲鮑超（號春霆。前清洪楊亂時。數建軍功。封子爵。）故里。今其府第及祠堂尙在城中。予曾游覽焉。峻宇、雕、牆。備極、壯、麗。以北、京、王府、方、之。尙有、遜、色、也。其地產物爲黃楊木梳篦柿餅鹽麫柑子等物。而以黃楊木梳篦爲最著名。

自夔府上溯 2 上沙灣 10 寸干蹟 5 八太子 5 觀武陣 5 闘刀峽 6 漫流三沱 5 箇竿灘 10 安坪 13 黃石嘴 30 三塊石 10 二道溪 15 思庄子 5 水燕石 5 廟基子 3 三羊角 4 東洋子 5 胡沱子 8 大沙壩 5 寶塔子 5 鵓卜子 5 雲陽縣 3 二郎灘 12 三把 6 小五里 2 大五里 6 小當子 2 大當子 3 興隆灘 8 下岩寺 2 盤沱 3 打魚蹟 5 痴雞子 8 九堆子 3 見主溪 8 巴岩峽 3 蛇巾嘴 4 幺卡子 5 向家壩 5 小竹溪 2 曲札洞 5 大竹溪 3 野土地 6 弔林灘 4 大杯石 2 虎頭磧 3 毡帽石 5 紅砂蹟 5 萬縣 60 大

溪口 30 武陵蹟 30 石寶砦 15 官溪 25 福星場 20 忠州 30 烏羊鎮 5 二條嶺 30 羊渡溪 25 鐵門灘 5 高家鎮 30 酆都縣 10 觀音灘 30 梨市鎮 20 南沱 10 珍溪 30 清溪場 30 涪州 30 李渡場 30 蔺市場 30 石家沱 30 張飛廟 2 長壽縣 30 扇背沱 25 羅蹟 3 秦灘子 15 大洪缸 15 黑石灘 25 騾子沱 15 烏羊鎮 15 唐家沱 20 大佛沱 5 重慶共水程1019里。

自夔上駛至雲陽，即可望見張桓侯廟雄峙江岸。旅人舟子之經過者，莫不肅然起敬。居人謂桓侯之頭，貯于廟內油缸中，頭大如斗，背怒欲裂。雖死侯之頭，猶足以辟易千人云云。其愚可哂，其誕可笑也。

興隆灘者，川省境內之第一大灘也。此地原本無灘，一八九六年因地陷之故，山阻江中，江面僅餘十分之一，水流頓急，越石而下，形如箕舌，復激而上，濺作浪花。初崩之後，船支過之，無不顛覆。後來風行炸燬，始稍可行舟。故新灘而外，此爲最險。行旅過之，亦多岸徒行焉。

萬縣高出水面三百餘尺。于光緒二十八年開爲商埠。然商埠位西郊外，中間隔一小溪。縣域寂寥如故，無繁華之景象也。

忠州岸邊亦有火山熔岩。與香溪所見者同。

酆都縣城負山。景緻尚佳。（其縣本以豐水平都山爲名明時改豐爲酆）迷信者流。謂山上有洞。洞中爲十八地獄之所在。並謂桎梏之具。皆由縣署供給。年一換易。豈其然乎。

觀音灘夏日難行。餘季則否。

江北廳城外之大佛沱。爲往來木舟之停泊地。輪船往來。均停重慶。對岸彈子石地方。乘客另乘小划渡江。往來不過銅子一枚而已。

（未完）

民國五年四月　北京高等師範學校歷史地理部三年級旅行泰山曲阜濟南報告書

臨時書記陸承貫

一　旅行之緣由

史地之學。包括甚廣。研究之者匪僅披閱圖籍而已。必也繼武史遷。周遊名勝。而歷史之證據明。取法張華。考察實物。而地理之觀念確。此本部之所以有修學旅行之舉也。當今教育之道。首重直觀。課餘之暇。當至郊外參觀。領略天然眞趣。考察自然現象。補教科之不足。練

觀察之能力。於極短時間而獲極豐之利益。修學旅行之有裨於學識也如是。本部欲達此目的而苦不得暇。今也利用春假休業之期。以償素願。豈不甚樂。山東古稱魯地。以言史蹟。有文宣故里。以言名勝。有東岱名山。皆吾人之素所景仰者。有心考古之士。不憚跋涉之勞。而以一覩爲快。吾輩研究史地。天職所係。首在考古。豈得因長途勞瘁之故而損其初志哉。東魯之行。所以不容已也。旅行之緣由明。目的定。而吾人艱難困苦之役。於是乎始。

二旅行前內部之組織

三月中旬預先商議旅行手續。本班舉代表高君榮魁杜君秉義孟君世傑高君秉綱四人與議焉。商議之結果。預定旅行期間自四月初一起至初七日止。經費爲四百元。地點爲泰安曲阜。復舉臨時職員。全班投票公推。其結果如左。

庶務四人　杜秉義君　孟世傑君　高秉綱君　陸承贄君

會計二人　張宗良君　鄭定謨君

書記二人　陸承賈君　張大鉌君

測量學習員四人　俞肇康君　章徽穎君　林　幹君　陳朱虹君

出發之先。決定分爲三組。會計二人庶務四人爲一組。(杜君秉義已先往)本部主任王峄山先生教員劉壽崖先生黃伯珣先生與書記二人測量實習員五人爲一組。餘如周君梁金君傳珩等十人爲一組。共計教員三人。學生二十三人。高君榮魁因事請假。未與焉。此次因校內經費支絀。故助手及僕役均未同行。助手之職。俞君肇康章君徵穎等五人任之。而尤以俞君章君爲中堅。瑣屑之務。同學互相提携。而以庶務林君孟君高君會計張君爲中堅。劉壽崖先生與杜君秉義於三十一日同赴泰安。預定客棧。免臨時之匆促。茲將劉先生與杜君秉義經歷之情形。略述於左。

劉先生與杜君於三十一號早八時由京動身。是晚一句鐘二十分。到泰安府。先是在京東車站前由福來棧包去脚費及到泰安當日入店之費。並聲明在津換車。亦歸該棧包辦。不意至天津時。包單及棧房標旗。均爲天津福來棧携去。據云至泰安不必用標旗。自有人來接云云及至泰安。並無福來棧之名。該站長李君招待甚周。當夜即寓於車站辦公處。設無李君周全。則將露宿乎。行路之難。於此可見。翌晨六時起床。賞車站下人洋四角。於是隨即與輿人商量登岱事宜。磋商再四。其結果則二人輪流乘一輿。每輿價洋一元預定初二早

五時以前。齊集棧房。若有風雨。改初三日。此事既日就緒。即辦理客棧事宜。但連商數處。均未成議。最後至棠園街之成興棧。再三商議。其結果約定條件如下。

（1）兩飯一宿。算作一天。每天飯宿費。合計五角。

（2）僅餐不宿。惟算飯費。不算房費。

（3）出店之日。兩飯三角。一飯二角。房費不算。

（4）初一日夜間一點鐘進店。初一日（陰歷二十九日）房錢不算。

（5）每餐粥飯麵包俱備。

（6）每棹六人。四盤兩碗。葷素各半。葷菜以鷄魚肉爲標準。素菜以青菜豆腐爲標準。

以上種種瑣節。無一不委曲丁寧。非余猥故計較錙銖也。實以此番旅行經費拮据。計旅行七日。每人名下旅費。僅約合十五元有奇。除去火車費以外。每人約合四元有奇。每日房飯費。及零用。不能超過六角以上。京津各棧陋習。入棧一餐。作爲一日計算。次晨再一餐。即作爲二日計算。各人僅受一日待遇。而須出二日報酬。此在平日人數少。地點簡單之時。原不必瑣瑣計較。余輩人數衆多。而旅行之目的地。亦在三處以上。若一入棧一出棧。各作爲一

日、計、算。則余、張、由、甲、地、至、乙、地。或、由、乙、地、至、丙、地、之、日。必須、出、二、日、房、飯、費。地點、越、更、愈、頻、繁。所、犧、牲、金、錢、之、數、亦、愈、鉅。則旅、費、必、不、足、用。故不、能、不、先、事、預、防。此皆、不、得、已、之、苦、衷。由此、可、見、劉、先、生、與、杜、君、籌、劃、之、周、密、矣。

店主、目、不、識、丁。杜君、一、一、書、之。恐其、反、覆、也。乃命其簽以西記成興棧之圖章。店事就緒。杜君呼車將行李由車站運至成興棧。安置妥當。遂至城內遊賞名勝。並參觀學校。以達先覩爲快之初意云。

三、旅行中之情形

甲、北京至泰安之順序及沿途之所見

陽歷四月一日。爲本校春假之第一日。卽本部旅行之始期。是日早晨六點半起床。七點早餐。七點半出發。同學二十三人會齊於正陽門京津車站。王譯山先生黃栢珣先生已先在焉。庶務高君秉綱孟君世傑至車站問事房驗減價票。由問事房司事借至賣票處接洽。旋由庶務分給車票。同學陸續上車。八點三十五分。汽笛、一、鳴。車隆、隆、行、矣。車中、甚、擁、擠。摩肩、而、坐。遇監學陳哲甫先生齋務課李子封先生。蓋由、京、返、津、者。時。天氣。寒。冷。樹木。凋。零。儼若。

仲。冬。八點四十分至永定門。九點至豐台。九點三十分至黃村。九點五十分至安定。十點五分至萬莊。十點二十分至廊房。經張莊楊村。遠望、人烟、稠密。迥異、乎前、之、所見。則北、洋、有、名、之、通、商、口、岸、天、津、也。至天津東站下車。時爲十一點三刻。由高君秉綱赴津浦東站。購買赴泰安三等減價票。一點鐘上津浦車。車行甚速。下午一點四十分至楊柳青。楊柳青、鎭。爲運、河、與、子、牙、河、間、之、一、巨、鎭。二點至良王莊。憑窗。遠眺。地勢。平。坦。樹木。不。多。村舍。寥。落。若。晨。星。二點十分至獨流。二點二十四分至靜海。本校、英、語、教、員、陳、敏、卿、先、生、之、故、里、也。距津、已、西、南、七、十、五、里、也。二點四十二分抵陳官屯。三點至唐官屯。歷馬廠青縣至興濟。時已、四、點、矣。興、濟、爲、有、明、屬、縣、之、一。今則、隸、青、縣。距津、西、南、一、百、六、十、里。歷姚官屯而至滄州。時已、四、點、二、十、一、分、矣。滄縣。素。以。產。鹽。名。即。所。謂。長。蘆。鹽。也。清。高。宗。有。詩。詠。之。比。之。玉。粒。美。可。知。矣。四點四十分至磚河。五點至馮家口。五點二十分至泊頭。五點五十五分至南霞口。六點十分至東光。泊頭、東、光、屋、多、版、築、式、係、平、頭、城、址、卑、陋。古人云。莒人。特。陋。其信。然。歟。六點二十五分至連鎭。越十分鐘至安陵。憑窗。左。顧。隱約。間。高。聳。雲。霄。者。景州。塔。也。塔高。三。十。餘。丈。計。十。三。級。係。開。元。古。蹟。歷數。千。年。未。毀。七點至桑園。此地爲直東交界。暮色。濛。濛。天。驟。大。雨。未。幾。

復驛斜門射山作淡黃色頗覺悅目七點三十分至德州德州自古為運河航路之中心津浦路成復為舟車之樞紐北洋製造廠及工兵場咸在焉魯之德州一鄂之漢口也自北京至此已達八百餘里八點五分至黃河涯車站其間為老黃河灘域地勢較卑東南行至平原縣城郭不似靜海東光之陋皆以磚為之較德縣城為堅叢古來用武之地也唐顏眞卿守平原以拒安祿山殆卽其地歟八點五十五分至張兆九點十五分至禹城城居徒駭河南昔之河流澎湃者今則涸淺殆盡矣車又西南至晏城古晏子之釆邑也未幾車體震撼啓窗視之知為渡黃河橋惜天色如墨未能盡窺其構造時十點三十分也又十五分鐘車至濟南府時下車者比比同人均曲肱假寐以休養精神是時大風陡起黃沙透窗入溫度驟降寒氣襲人十一點十五分至黨家兆十一點三十三分至固山十二點十五分至張夏十二點四十五分至萬德一點二十分至界首一點三十五分至泰安下車劉先生杜君率領棧房夥計在車站相迎是時夜闌人靜風利如刀步行五里許至桊園街成興棧此棧係劉先生預先看定者房飯一切價目俱已說妥於是分組住宿王先生劉先生黃先生及庶務二人(杜君秉義陸君承萱)書記二人宿成興棧餘十九人宿增盛棧排搭妥當已午前

三點有奇。倦、極、思、眠。同、人、因、次、日、須、早、起。皆、和、衣、而、睡。一、枕、黃、粱、天、已、破、曉。檢、閱、時。計、已、五、何、鐘、矣。

乙、泰安之觀察

泰安縣故泰安府之所治。舊時泰安轄境。北倚、泰、山。南臨、汶、水。東屏、龍、棠。（山名）西懸、黃、河。形、勢、最、重。東北、一、帶。山險、尤、多。其地、本、有、齊、長、城、故、址。自泰、安、以、西、之、平、陰、縣、起。緣泰、山、岡、阜、而、東。經萊、蕪、新、泰、二、縣、之、間。又東、經、青、州、府、舊、屬、之、博、山、臨、朐。南折、東、迤、而、至、諸、城。抵其、東、南、之、琅、琊、台、瀕、而、止。長凡、千、餘、里。今日。瞻。戀。坵。槃。山河。之。感。頓從。中。來。且山。東全。省。以泰。山。爲。鎭。史遷。所。謂。泰。山。之。陽。則。魯。其陰。則。齊。形勢。瞭。然。一覽。可。解。此吾人所當細察者也。初二日黎明起牀。乃作登岱之預備。

子、登岱之情形

初二晨。同人、相、將、上、山。有乘、輿、者。有徒、步、者。蓋二、人、共、雇、一、輿、故、也。輿價甚廉。僅費墨銀一元。同人等因旅費拮据。乃約定登山輿費。由教員學生自備。不用公款。輿制、儼、若、一、椅。背後、有、矮、圈、而、無、足。坐處、用、網、兜、而、不、用、木、板。駕之、二、扛、之、上。輿夫、在、輿、左、右。舁之、並、行。非若、習、

見之輿輿夫在前在後者也每數十步一換肩因登山須努力輿夫背力不能持久故也輿夫行甚遲而甚穩重況山路絕陡一失足則扛者坐者皆有性命之虞故也同人皆舍輿步行因沿路搜尋古蹟探檢地質流覽風景須費相當時間輿行遲速不能概由自主且山路崎嶇下臨深澗絕壑輿行惴惴常有戒心不如安步坦然也凡行三四里至「一天門」有石坊焉明參政龍光題康熙五十六年巡撫李樹德重建由山麓至此已三里餘矣檢氣壓器達二百三十五米突上峙一坊顏曰「孔子登臨處」明羅洪先題有聯云素王獨步傳千古聖主遙臨慶萬年又百餘步為「飛雲閣」石坊大書「天階」二字明巡按高應芳題也比入「紅門」途多乞丐蓋泰山附近居民以此為一種營業似不足為恥者然左有紅門宮中祀泰山聖母道有豐碑高可丈餘題曰泰山為五岳長其課文有曰山高六千七百級行有戒心觀此不覺氣為之餒然一鼓作氣勇往直前自此而上山坡漸高路旁松槐並列蒼老可觀沿途所見題石不一而足曰「小洞天」曰「小泰山」曰「登高必自卑」諸如此類咸有深意存焉自此而至「萬仙樓」仰觀山巔莫知其極惟見松蒼柏翠崖懸壁峭而已萬仙樓者明萬曆四十八年三月建閣上有額顏曰「仙骨風流」清高宗巡幸百僚謝恩處也

時見有三柏鼎立。蒼翠可愛。有碑曰「三義柏」。復歷「換燭處」「漸入佳境」。迤北有亭二。曰「山園」。曰「步玉青」。迴視其間。石刻「聽泉」二字。周視澗水淺涸。並無水流石響之概。復歷「一清塵俗」「蔚然深秀」「福地洞天」等刻石。又見壁上刻「虫二」二字。取風月無邊之意也。檢測高器達三百四十米突。行數武至「斗母宮」。宮古龍泉觀也。明嘉靖二十一年德藩重建。濟南陳輞記。同人咸捨輿徒步。檢測高器已三百八十米突。同人少息。緩步拾級而上。歷「漸入佳境」（測高器達三百九十米突）「雲路」（測高器達四百五十米突）又北爲「水簾洞」。自「斗母宮」至此計三里許。測高器已達四百六十五米突。一澗深廣有橋跨之曰「住水流」。橋西北一里爲天紳巖。山坳古洞出水。卽所謂水簾洞也。危壁飛瀑。名曰水簾泉。惜當時岩壁惟留瀑痕。並未親覩所謂飛瀑者。歷「萬笏朝天」（測高器達四百三十米突）「山磴盤雲」（測高器達五百二十米突）「天衢」（測高器達五百三十六米突（抵「歇馬崖」亦曰馬崖。言崖可息馬也。坡至數武。至「力擎天左」處。檢測高器達五百六十米突。北至「壺天閣」。明昇仙閣故址也。乾隆十二年拓建。改名壺天閣。閣額爲清高宗手筆。同人小坐飲茶。檢測高器已達三百七十米突。閣之聯曰「登此山一半已是壺天。造極頂

千里尙多福地。」至此、山、勢、奇、突、異、常。山坡、岔、峻。同人、多、有、乘、輿、以、資、休、息、者。未幾至「迴馬嶺。」登此。一。望。泰安。如。撮。黃河。如。帶。予等。以。望。遠。鏡。視。之。心目。爽。然。檢測高器已達六百七十五米突。迴馬嶺一名石關。應劭謂之天關。自水。簾。洞。坊。至。此。凡。七。里。過此。馬。不。能。登。矣。壁間有清高宗御製詩。其中有「勒馬迴看岱嶺雲」之句。此情。此景。勞人。遐。想。復歷「樂王殿。」（測高器達七百二十五米突。）至「中天門。復小坐飲水。檢測高器達八百四十米突。自此以上。路漸平坦。同人多捨輿而徒步。所謂「快活三里」是也。歷「天空」「山徑通霄」及「快活三里」等刻石。兩旁、怪、石、甚、多。翠柏、掩、映。行行、重、行、行。十點五十分至「伏虎廟。」所以祀黑龍者。俗呼二虎廟。旁「虎阜石。」巨石蹲、踞、如、虎。峰迴、路、轉。是爲、登、岱、之、大、半。吾人、之、疲、勞。幾不、能、耐。然非、超、山、巔。曷足以暢我懷。於是、振、刷、精、神。努力、前、進。復歷「峻嶺」「人間天上」「天下名山第一」「若登天然」等刻石。中有「天道邇」三字。相城吳寶三筆也。前進至「河山元脉」「泉清自潔」「在山清」等處。見有、瀑、布、如、銀、河、倒、瀉。石旁、刻、「飛、泉、挂、碧、峰、」五、字。此情、此、景。庶幾、近、之。惜乎、未、携、攝、影、器、具。未克、留、此、佳、景、也。（臨時所雇之照相館已先立碧霞宮）路旁有二亭。曰酌泉。曰濯處。兩亭之間。聯句甚多。屬於酌

泉亭者、有「曲徑通幽處、連山到海隅、」及「風塵奔走、歷盡艱辛思跪乳、因果研究、積成功德敢朝山」。風於滌慮亭到者有「跋涉懸心此浮雲成夢幻。登高極目從此俗慮自銷沈。」自此經板橋東北轉。又折而西北。至「五大夫松」處。相傳、爲、秦、皇避、雨處。松呈、傘、狀。名爲五。松。實則三。耳。崖上。篆。「秦。松」二。字。量松之。周。圍。大者。不。過。一。丈。大約。數。十。年。間。物。而曰。秦。松。僞託。顯。然。矣。自「五。大。夫。松。」以。上。樹皆。爲松。「五大。夫。松」以下。樹皆。爲。柏。界。劃然。然。檢測高器高度特約九百米突。此係氣候。之。關。係。故呈此。特。別。現。象。黃先生之所最留。意者也。有亭焉。顏曰「五。松。」其聯曰「山水有緣供嘯傲。岱雲無意任留連」。五松。亭。者。襲。舊。名。也原亭。久。圮。址跡。難。尋。明萬歷間重建。復歷「撫松盤桓」「同步青雲」「萬境望空」等刻石至「朝陽洞」檢測高器已達一千米突。自此歷「天下名山」「松巒」「雲深」等處。至「對松亭」檢測高器達一千一百四十米突。自此距「南天門、」尚有十里之遙。復經「舉足騰雲」「獨立大夫」「倚石聽高」「問心朝山」愈北。愈高。距南。天門。尚有。二。里。此即。所。謂。「慢。十。八。盤。」也。行行重行行。經「雲端」「自此而上」「無間斷」「山險心平」「努力登高」「亦可階升」「共登青雲」等處。入升仙坊。登高一望。心曠神怡。恍若羽化而登仙矣。遙

見一洞。土人曰魯班洞石。壁上有南天門之銘。其詞曰。「開軼蕩。何險危。仰不愧。履如夷。」一復上「快十八盤」山路絕陡。幾成直立。同人捨輿步行而上。心常懔懔。兩旁均有鐵索以便行人。復上至「南天門」。高一千四百九十米突。其地空氣凜冷。風亦甚大。同學中多有落帽。東山者。復東北行數百步。經「東岳廟」至「碧霞宮」高一千五百四十米突。碧霞宮元君上廟也。考宋時建昭眞祠。金時稱照眞觀。明洪武中重修。號碧霞元君宮。嘉靖間拓建。額曰「碧霞靈佑宮」按元君之祀。傳述不一。其以爲黃帝所遣玉女者。瑤池記也。其以爲泰山神女者。博物志也。明人崔文奎獨有取於坤道城女之說。蓋謂岱嶽統神。上通乾象。降臨下土。故曰天仙玉女。碧霞元君於義吻言。而劉禹錫送東嶽張煉師詩云「久事元君住翠微」是在唐時。已有元君之名矣。祠正殿五間。佛像及蓋瓦檐鈴之類。皆範銅爲之。其東一間曰東寶庫。西一間曰西寶庫。用以投儲所捐之物。名曰混施錢。蓋卽漢武時所謂「梨棗錢」也每遇四月。人民進香者甚多。吾人見殿內地上錢物無算。蓋進香者許願之物也。再上至青帝宮。明人李戴重修。清高宗題曰「慈天廣祐」東有「碧天泉」今涸矣。大門外巨石踣臥。名曰獨石。又至山之絕頂。曰太平頂。俗名玉皇頂。有玉帝觀。卽古太清宮也。明

成化十九年重修。隆慶六年萬恭徹觀於嶺北。出嶺右而表之。清高宗額曰妙道無爲。東側爲迎旭亭。清高宗題曰「洛日發[illegible]」。自「南天門」至此。凡六里餘。登岱者。以此爲極焉。故曰「泰山極頂。」同人攝、影二、一在、廟、內。一在、廟、外。以留、超極、之紀、念。焉。檢測高器已達一千五百九十米突。溫度驟降。攝氏表七度。風寒。特甚。肌膚。粟粟。然。殘雪。飄。飄。天色。欲。暮。風力。甚。大。欲。攝「日觀峯」之。景。而。不能。門。前。石。柱題。曰「古登封台」。蓋。古。帝。王。封。禪。處。由是。下。崚。嶒。數。石。涌出。土中。熬。色。光潤。是。爲。嶽。巔。夫泰。岱。以。萬。仞。之。高。磅礴。乎。千。里。之。外。而收。束。元氣凝合其形。乃。在。於。此。可謂突。兀。起。於。方。寸。矣有碑曰「孔子小天下處」。旁有亭。曰「旭日。」北壁聯曰。願教青帝常爲主。前。度。劉郎「今又來」登峰。造極。歎觀止矣惜風過大身不自主。又時。已。午。後二。點。歸途。迢。遞。不。敢久。留。所謂。泰。無。字。碑。乾坤。亭。日觀。月觀。等。均。未。克。遍。歷。惟。有。留。此。以。待。重。遊。耳。回。時。至。碧。霞。宮。攝。影。於是。下。山。出。南。天。門。降。十。八。盤。攝。影。于。萬。丈。若。取。遠。景。也。昇。夫。乘。勢。直。趨。簸。影。空。中。如。飄。落。葉。路。愈。陡。行。愈。疾。目。不。敢。下。注。左。右。視。兩。崖。間。樹。馳。若。雲。巖。際。如。電。但。聞。天。風。怒。號。送。人。歸。去。轉。瞬。間。已。至。迴。馬。嶺。矣。松。翠。所。染。衣。裳。亦。香。其。盪。心。也。足。駭。其。綴。目。也。可。欣。回。望。南。天。門。時。隱。時。現。還。至。壺。天。閣。小。憩。循。徑。而。下。視。向。

之諸山如蜂屯如蝗結者。漸次顯露。堆藍簇翠。頓復舊觀。時張君大鉌俞君紫康等皆隨意下輿。採集岩石。及回棧已五句鐘矣。六句鐘晚餐。飲食適口。餐畢閒談片刻。即行就寢。

(丑)泰安之旅館

泰安之旅館。其建築大都樸素。吾人所寓之旅館二。在榮阛街。對宇而立。皆中上者也。然茅屋土階。院內糞穢狼藉。有上古之風焉。都會如此。鄉僻可知。亦可見魯省之僻陋矣。成興棧主李得祿。字俸恩。泰安人也。招呼尙周。飲食亦清潔。蓋劉先生與杜君預先訂定。故格外周詳。(詳細情形已見前)而增盛棧主人。其辦事之精敏稍遜一籌。且周呼亦較成興爲遜。他日若再登岱。仍當就成興之爲愈也。

(未完)

京張附近旅行日記

沈之洸

歲乙卯。五月三日。卽舊歷三月二十二日。學校休課一來復。作修學旅行。是日早三句鐘。由保定、登京漢車北上。推窗一望。見遠近村落。煙月渺茫。坐久覺倦。促膝而睡。至長辛店、換車。時甫破曉。西顧山色迎眸。至盧溝橋時。曉日曈曨。而殘月尙挂天際。所謂盧溝橋曉月者。不圖於無意中遇之。車行橋上甚緩。河水雖涸。而勢頗悍。兩岸多無稜碎石。冲積層之痕跡。顯

然可辨。約數分鐘即抵豐台。時方七句五十分。京張車至。尚須二句餘鐘。因散步站旁。並攝影數片以作紀念。舊傳豐台芍藥最盛。不唯不見芍藥。並不見有花塢。問之土人。乃知花之寺及花園尚在站北約十餘里。相傳乾嘉時曾賓谷（燠）嘗游此寺。故張文襄公廣雅堂詩集中花之寺看花詩云。乾嘉遺老南城曾。腰纏十萬來廣陵之句。即指此也。今唯一村煙水。無復當年文彩風流之事矣。撫景惘然。遂口占云。盧溝繞過又豐台。地近京華氣象開。指點微茫花外寺。何時重為看花來。十點四分。乘京張車北行。數分鐘抵西直門。遙望天寧寺白雲觀大鐘寺五塔寺萬壽寺極樂寺等。皆殿宇參差。出沒樹杪。其東則樓擁宮闕。氣象巍峨。國都景象。自爾不凡。方指顧間。而汽笛一鳴。已轉轂前向。回望來路。唯雲樹蒼茫而已。自北京以北。皆為前此足跡所未到。遙望西山一帶。猶縈青拖黛。有孤塔建山上。高峙雲表。問之車中人。云此玉泉山也。其附近有黃瓦處。即萬壽山。山麓頤和園在焉。以五倍望遠鏡瞭望。依稀得其大概。京西山水寺觀。幾為全省冠。至此得見髣髴。不禁神往。若欲逐一徧遊。須俟諸異日。此行匆促。愧未能也。又北經清華園。清華學校在焉。又北經清河鎮。有陸軍中學校在道東偏。其學舍在車中可以望見。再北為沙河鎮。又西北行數十里。始至南口。為一大站。

由京。師。北。行。至。南。口。約。九。十。里。間。皆。平。原。曠。野。不見。一。山。自南。口。北。望。則千。峰。擁。翠。氣象。爲。之。一。變。復前。行。則。兩。崖。壁。立。鐵路。穿。過。縱。谷。中。路。甚。多。以。石。築。有盤。旋。於。山。腰。者。由車。中。俯。視。村。落。如在。井。底。愈趨。愈。上。漸至。高。地。凡行十五里。在居、庸、關、山、洞。洞長不知幾許。但以時計度之。約行二分鐘。過此。地。谷。高。山谷。峻。過陰、涼、崖。直抵、彈、琴、峽。丹巖。翠。巘。使人。應。接。不。暇。同行。者。多。眉。飛。色。舞。若忘。其。路。之。險。者。再北、即、五、桂、頭、山、洞。甚短、隧時即過。又前爲石、佛、寺、山、洞。洞長約如五桂頭。而路、仍、屈、盤。汽車、時、放、警、號。知爲。絕。澗。也。自南口車站約四十里。至青龍橋。此處。已。達。山。之。最。高。處。由此再北。爲八、達、嶺、山、洞。則已至山頂。較前所過三洞尤長。約行五分鐘。鐵路過此。始漸出峪。地勢。又。漸。低。下。唯有帶山。散在遠近。車向西北行至懷、來、縣。縣城因山爲之。雉堞隨山高下。頗饒逸致。方欲往視。車已飛越而過。按懷。來。即。北。齊。之。北。燕。州。唐之。嬀。州。五代。石。晉。割賂。契。丹。因改。名。可。汗。州。至金。而。廢。明初。復。置。懷。來。衛。靖。難。兵。起。成祖。謂。懷。來。未。下。居庸。有。必。爭。之。勢。因拔。懷。來。而。守。之。山後。諸。州。以次。降。附。北平。之。背。益。固。今觀。其。城。郭。巍。然。谷。信。再前抵土、木、堡。即唐之統漠。高開道懷戎所置。不知何時訛爲土木。明土。木。之。變。即此。地。當。長。安。嶺。紅。站。口。之。衝。昔爲。襟。要。地。清乾隆中車駕臨幸。有御製詩。今

唯蒼煙廢壘而已再西北即沙城站乃隋幽州總管李崇拒突厥處又西北爲保安城木石晉奉聖州以納於契丹而名又西北行約三十里至下花園又十里至上花園山勢又復奇峻流泉瀉出山間乃遼蕭太后行幸故地四十里至宣化縣舊爲宣化府城周約數十里乃邊關重鎭其地在秦時爲上谷郡明洪武中徙其民於居庸關內上谷遂虛後改萬全都指揮使司設附郭宣府左右二衞爲西北腰脊駐兵三十萬以遏邊患自是以後遂與大同並重至於今不衰又西北行五十里氣象漸近荒涼行客多準備行李知已將抵張家口已而車忽左轉盤旋爲半圓形恍忽間方向幾不能辨只見市肆櫛比喧然一大商埠瞬時車停而車首已南向已時爲晚五句十五分抵張家口市之東南隅是日行路約七百餘里所過名城大都不少耳目倦於視聽唯古人八九日之行程我輩乃於一日盡之殊爲快事飯後日已薄暮出寓舍西北行至通橋上眺望全埠形勢埠爲南北縱列如蕉葉形四面各環以山惟東南缺如汽車即停於此清水河縱貫其間乃沙河之上流全部南北長十餘里東西廣處亦四五里有南北兩堡南爲上堡城周五六里明宣德四年所築門二南門尙擴大北門殊狹而低壘石爲之知爲防蒙古計舊傳有長官居堡內與北門外張姓戚好遂鑿門以

通往來。張家口之名以此。商賈輻輳。不下天津。與內地貿易以皮。與俄人以茶。而本地所產多蘑菇皮革等物。唯黃塵漫漫。殊爲難耐。下堡、在北。拒此七八里。下堡之南門已廢。北門曰大境門。兩旁、連於東、西、兩、太、平、山、上、之、長、城。大境門以北。卽察哈爾特別行政區域長城逶邐掛山之巔。游輩歸庽。已萬家燈火矣。埠東南隅。繁華爲全埠之冠。歌場妓館。人烟闐雜。乃京張路通車後新闢者。

四日、出上堡往游下堡。初出通橋西轉而北。行至玉、帶、橋、旁。有石壩用以障水。舊聞其地多有山水患。叩其土人信然。每當。秋。夏。之。交。山水。驟。發。懷山。襄。谷。如墻。而。進。家。室。牲。畜。一。不。及。防。輒爲。捲。去。千餘。斤。之。石。塊。亦。有。順。流。而。下。者。北至仁、壽、街。卽哈爾都統府。行數武。西望有一小山。隆然如覆甕狀。土人呼爲饅、頭、山。再北里許。路左有寺。名朝、陽、洞。寺門。高。出。地。平。十。餘。級。內有。佛。龕。兩。厢。皆。因。洞。爲。之。前。龕。尙。明。快。後。龕。暗。甚。寬。丈。餘。深。倍。之。秉。燭。入。寒。氣。逼。人。時步。行。六。七。里。汗流。浹。背。至此。頓。息。亦塵。濁。中。一。淸。涼。境。也。再北卽下、堡、城。城較上堡稍小。而南面無城。北面卽長城。橫截山腰。北門曰大、境、門。乃昔。時。漢。蒙。分。界。處。今則。雜。居。無。猜。矣。此處長城半已頹發。且矮小。遠不如內長城。按漢書稱燕築長城。自造陽至襄平。置上谷漁

陽右北平遼西遼東郡。今考造陽地。在上谷界中。則此。地。之。長。城。蓋始。於。燕。趙武。靈。自。代。並。陰。山。至。高。闕。塞。置雲。中。九原。雁。門。代。郡。始皇。時。因。山。險。塞塹。谿。谷。可繕。者。繕。之。西起。臨。洮。至。遼。東。其後。歷。代。皆事。繕。修。而後。魏。尤。著。吾輩。所。覩。皆數。千。餘。年。故。迹。也。初本。斥。爲。無。用。殊不。知。北。人。所。恃。爲。馬。漢衛。霍。却。逐。匈。奴。卽以。騎。兵。爲。主。自後。威。武。不。能。遠。及乃。爲。守。塞。之。計。今觀。長。城。數。千。里。豪卒。悍。將。隨處。可。以。禁。援。直。上。唯胡。騎。南。來。其勢。不。能。飛。越。而嚴。關。重。鎖。復設。候。望。置戍。兵。以備。不。虞。故以。守。邊。而。論。此亦。中。策。也。出大、境、門。見衆。山。環。列。中爲。坦。途。有衆。數。千。騎。可以。出。入。其途復分爲二。一北。去。爲。正。溝。由正。溝。再。分。出。者。爲。大。東。溝。一西。行。爲。大。西。溝。皆通。蒙。古。孔。道。志稱大境門外。東去爲東、高、山。西爲西、高、山。今觀、其、地、已、在、亂、山、中。蓋以、正、溝、爲、兩、山、區、畫、處。初疑。至。大。境。門。卽沙。磧。漫。漫。純爲。塞。外。景。象。今唯。見。長。谷。曲。走。兩面。皆。山。吾輩。卽。沿。西。溝。前。進。不唯。不。見。涉。凉。並覺。暑。氣。蒸。蒸。幾不。能。耐。因四。山。受。日。熱。急。極。放。散。之。故。行數。十。步。欲覓。樹。蔭。不。得。卽憩。道。旁。大。石。下。有泉。奔。赴。道。左。與細。石。机。吞。吐。潺潺。有。聲。掬而。飲。亦甘。美。或曰。其源。去。此。不。遠。卽緣。之。行。約里。許。至。泉。源。湧。出。山。足。其大。如。盆。深寸。許。經過。沙。石。間。往往。爲。伏。流。其下。流。入。清。水。河。卽通。橋。河。乃。古。之。甯。川。水。也。至宣化縣界。

與洋河會。復前。行。群山。亂。迎。因。於西。高。山。瓷磴。崖。簷。展。而。上。至山。腰。山上。有。片。石。崎。嶇。俗名。一。炷。香。唯見。峯。積。萬。壘。時日。方。西。傾。諸山。皆。作。赤。色。有峯。排。紫。劍。插。胡。天。之。勢。北顧。仍。不。見。平。原。下山。竟。歸。途遇軍官畢業者數人。在此見習。與談良久。指陳此處形勢甚悉。乃知。北。行。四。十。里。始。出。谷。有堝。俗名。淡、那、爾、堝。再北。始。發。荒。寒。歸途。見。蒙。古。人。來。貿。易。者。多。跨。馬。過。衣或紅或黃。此江尚衣皮裘。著皮靴。將至大境門。有石堝。築於山腹。所以防西溝之水。建於乾隆時。即一統志所稱張、家、口、堡、石、堝、者、也。稍憩即回寓。途中參觀小學一二處。一在大境門外河神廟。一在市中城隍廟。此地有初等小學五。高等小學一。皆萬全縣所設。中學及師範尚未設。地方警察則由察哈爾都統管轄。偶與小學教員言前年兵變事。不如京津保之擾亂。是夕天氣晴朗。以紀限儀測得此地緯度爲北四十度二十八分。經偏西一度三十五分。登西高山詠云。雄關直上褰雲連。山勢如龍走復旋。八部旌旗留鄂博。九邊風色入幽燕。黃沙想像雕盤漠。鳴角猶疑敵控弦。未可决然投筆去。漢家方事勒燕然。

（未完）

（外　編）

石炭之主產物及副產物（續前）

林有壬譯

（己）哥特爾

哥特爾之成分。因石炭之種類及作業方法等。大相懸殊。若夫特爾雖在同一石炭。而因用水平式奈特爾或垂直式奈特爾之殊。而所生之成分顯相差異。茲表示於次。（表中爲百分率）

		垂直式	水平式
比重		一、一	一、二
遊離炭素		二至四	二〇
餾出物	水	二、二	一、五
	輕油	五、九	三、一
	中間油	一三、三	七、七
	重油	一三、〇	一〇、二

恩斯拉星油	一六、〇	一一、六
秘基	四九、七	六二、〇

至由骸炭爐所產出之特爾。較諸普通之特爾含有遊離炭素之量爲少。因而流動性較大。其比重則爲一、一四乃至一、一九。而餾出物之成分平均如左表。（表中爲百分率）

水	二、七	輕油	一、四
中間油	三、五	重油	九、九
恩斯拉星油	二四、八	秘基	五六、四

又由瓦斯發生爐而產出之特爾。則與上表所列者異。而其水之含有量較大。其餾出物略如左表。

攝氏二百三十度以下	五、四（容量百分率）
同二百三十度乃至三百度	一〇、一（仝上）
同三百度以上迄由之固化溫度	一四、五（仝上）
冷却時固化之油	一〇、四（仝上）

骸炭　　　　一〇、五（重量百分率）

水及損失　　三二、六（仝上）

（庚）特爾之用途

歐美各國。於特爾之大部分。多以後文所載取得貴重產出物之目的而蒸餾之。或脫水之。以供屋頂用非脫之製造。及木材石材鐵材等之防腐用。而特爾較諸同重量之骸炭。熱力稍大。以爲燃料。用途亦廣。需者多混諸固形燃料而燃燒之。然不能完全燃燒。故現今乇以蒸汽或空氣而變之爲細霧。以期完全與空氣相接觸。遂奏燃燒之效矣。有時以之與骸炭共爲瓦斯奈特爾之熱用。或與骸炭爐瓦斯共爲骸炭爐之熱用。又或通於赤熱管中。而爲瓦斯。此其大較也。

（辛）特爾之蒸餾

蒸餾釜。普通爲直立圓筒式。以鍛鐵製造之。其容量約爲十噸乃至二十噸。而多巡以火熱之。然亦有用蒸汽者。而特爾中。水分過多。則有害於蒸餾。故須預除去之。其不濃厚者。則水分雖於常溫度。亦集乎表面。雖得易使流出。然在濃厚者。不加以熱。則其水分不得而分離

也。又餾出物。當應其種類而盛諸別器中。殘滓（即秘基）則盛諸罈或其他相宜之器。餾出物之精製者。能產出工業上所必要之種種化合物。其量因特爾之性質顯有差異。然大率平均如左表。（表中爲百分率）

笨斬及誘導體	二、五	石炭酸及誘導體	二、〇
別里斬及其他鹽基	〇、二五	納夫撒林	六、〇
重油	二、二〇	粗製恩斯拉星（純度百分中三〇）	一、五
秘基	六〇、〇	水及損失	六、〇

特爾之百分中約含輕油三乃至六。而其成分則如左。（表中爲百分率）

石炭酸	五至一五	別里斬	一至三
硫黃化合物	〇、一	利脫里	〇、二至〇、三
中性物	一、〇至一、五		
炭化水素	八〇至一〇〇		

右表中之炭化水素殆全由芳香屬而成。其五分四爲笨斬及其誘透體。五分一爲納夫撒

林。

特爾之百分中。含中間油八乃至十二。而其成分則如左。(表中爲百分率)

石炭酸	一〇、〇	克列索	二〇、〇
納夫撒林	二〇、〇	殘滓(重油)	四〇、〇

此外尚含有別里斬及鹽基少許。

又特爾之百分中含重油十乃至十二。而爲半流動體。其成分如左表。(表中爲百分率)

納夫撒林	三〇、〇	克列索及誘導體	一〇、〇
別里斬	六、	不明炭化水素	四〇、〇

又特爾之百分中含恩斯拉星油十一乃至十六。至純恩斯拉星則百分中僅含有三分石炭酸則含有六分、其餘則皆流動化合物及固形化合物耳。

秘基之量。重於特爾。約產百分之六十。其含有遊離炭素。在骸炭爐秘基及垂直式奈時爾秘基。則爲百分之二。在水平式奈特爾秘基。則爲百分之四十。

以上所述粗製副出物及其精製法。茲更圖示其概要如左。

- 哥特爾（蒸餾之者）
  - 輕油（蒸餾至攝氏一七〇度而再蒸餾之）
    - 迄攝氏一一〇度之餾出物（以硫酸精洗而再蒸餾之）九十倖星脫笨昭爾 — 九十倖星脫笨昭爾
    - 攝氏一一〇至一四〇度餾出物（以硫酸精洗而再蒸餾之）五十倖星脫笨昭爾 — 五十倖星脫笨昭爾
    - 攝氏一四〇至一七〇度餾出物（以硫酸精洗而再蒸餾之）溶劑納夫撒 — 溶劑納夫撒
    - 攝氏一七〇度以上餾出物（混於中間油）
  - 中間油（蒸餾至攝氏一七〇至二三〇度而以結晶法分離之）
    - 粗製石炭酸（液體）（以曹達溫液製之）
      - 可溶物（以硫酸洗之更蒸餾之而以結晶法分離之）
        - 結晶石炭酸（純） — 結晶石炭酸
        - 液體石炭酸（不純） — 液體石炭酸
      - 不溶物（混於中間油）
    - 粗製納夫撒林（結晶）（以硫酸精洗之蒸餾且昇華焉）純納夫撒林 — 純納夫撒林
  - 重油（餾出攝氏二三〇至二七〇度） — 重油
  - 恩斯拉星油（餾出攝氏二七〇度以上而以結晶法分離之）
    - 粗製恩斯拉油星（結晶）
    - 恩斯拉星油（再蒸餾而以結晶法分離之）
      - 粗製恩斯拉星（結晶）（以溶劑納夫撒製之） — 五十倖星脫恩斯拉星
      - 恩斯拉星油 — 恩斯拉星油
  - （秘赤） — 秘赤

（庚）由特爾所產出商品之用途及其從出物

其他用途有若製造。九十俾星脫笨昭爾染料。或爲胃片或由種子。抽出脂肪或製造鐵尼斯或爲清淨劑或爲內燃機關之燃料。或爲瓦斯增炭之用其需要蓋不一而足也。而蒸餾之。則其純造靳脫留英。薩伊倫等遂分離。而笨靳。則可製造工業上有所需之有機物。至變之爲納脫諾笨靳及阿尼松等。又可爲阿尼松色素。人造香料。寫眞顯相液等之原料。而脫留英。薩伊倫。亦生色素。又若脫留英硝化之。則爲三硝化脫留英。可製造爆發藥。

抑凡製造五十俾星脫笨昭爾之。或種色素者則可代九十俾星脫笨昭爾之用焉。而製造溶劑納薩夫耐水織物者。可供護謨之溶劑。又若清淨劑。亦有用爲恩斯拉星之精製溶劑者。

結品石炭酸　其用途以消毒藥爲主。而硝化之者。則爲秘克林酸。可供諸種爆發藥及製造色素之用。

液體石炭酸　其用途以消毒藥爲主。

納夫撒林　此物則以瓦斯增炭用。消毒用。爆發原動機用及皮革保存用爲主。亦有以之

供燃料者。亦其從出物。則有弗突林色素。阿咀色素及英基葛等必要之色素。

重油　一名克奈奧索脫油。可供燈火用防腐用木材保存用及機械減摩用又混於燃料。溶劑及秘基則可供特別燃料製造之用。

恩斯拉星　其從出物。有阿里勾林。及其他必要之色素。

恩斯拉星油　供機械減摩用。木材保存用。由硬秘基製造軟秘基用。及由石炭瓦斯而除去納夫撒林之用。

秘基　可供敷設道路之用混於重油。則可製造人造阿斯弗脫。混於中間油。則可製造尼斯。混於重油或恩斯拉星油。可造特別燃料。又可爲電綫絕綫用屋頂用及製造電氣炭素之用。

哥特爾之各產出物。茲更表示於左。以資參攷。

- 阿摩尼阿液
- 初餾物
- 輕油

硫酸阿摩尼阿
九十倬昆脫苯昭爾
五十倬昆脫苯昭爾
純苯斬脫留英等
溶劑納撒夫
燃用納撒夫

哥特爾
- 卡拍列克油
- 克奈奥索脫油
- 恩斯拉星油
- 硬秘恭

別里新顯恭
石炭酸
克列索
納夫撒林
克奈奥索脫油
恩斯拉星
卡柏留姆
尼斯
特別燃料
軟秘恭

臺灣基隆金山鑛床調查報告

(日本理學士出口雄三著)
陶亞民譯

第一章 總論

第一節 概言

臺灣島之東北端。與基隆相距四里。其東南有金瓜石及瑞芳二金山。當未與金瓜石金山合併以前。尙有牡丹坑金山。鼎足而立。俗稱爲三金山。今祗有二金山對峙。通稱爲基隆金山。其產金額。在我國爲手屈一指。就中除日立鑛山外。金瓜石金山實居其首位。

試將我國重要金山最近之產金額。揭示如左。

鑛山	所在地	一九一三年	一九一二年
日立	茨城	三九四、八三二兩	三三三、八七四兩
金瓜石	臺灣	二三〇、八九五	二八二、三四五
佐渡	新潟	一一七、二三四	一一二、六一一
山野	鹿兒島	一〇九、八七八	一二九、七一一
小坂	秋田	九八、四〇八	一〇二、二三四
瑞芳	臺灣	六一、〇四八	九四、七七八
釜石	巖手	六五、〇九三	四〇、四四七
松・岡	秋田	四七、四九三	五二、二二九
波佐見	長崎	四二、七一一	八五、八一七
芹野	鹿兒島	四一、八〇〇	五九、七三五
幌別	北海道	三八、〇五一	三五、一六六
富來	石川	三七、六三六	三四、九一七

生野	兵庫	二七、二五三	三四、七七五
大口	鹿兒島	二五、四〇五	二七、九八四
大森	青森	二四、五二七	二六、五四七
牛尾	鹿兒島	二四、〇三四	二八、八一一
安部城	秋田	二三、八四二	五、九〇二
鷲之巢	巖手	一七、六五五	二〇、九八七
田子內	秋田	一六、五〇五	九、一六二
玖珠	大分	一三、七四一	六、七一八
漆	鹿	一三、七一六	二八、〇〇七
鯛生野	大分	一三、六五八	一六、七六二
宮城	宮城	一一、五七七	六、一九五
神岡	岐阜	一〇、七三六	六、七二六
椿	秋田	一〇、三一五	八、八一七

布計	鹿兒島	九、五六六	一七、三一七
花岡	秋田	九、三四一	八、四二三
西之宮	山梨	九、三一三	—
國富	北海道	八、八七〇	八、七九九
牡丹坑	臺灣	八、五〇一	四〇、二〇九

我國各礦山。每年產出額數。既如右述。而基隆金山。不獨產金。且雜有銀質。金瓜石鑛山。產銅亦甚多。茲將最近三年間各金山之鑛產額、列表如左。

金瓜石鑛山產額表

一九一三年	數量	價格
金	二三〇、八九四兩	一、一五四、四七五元
銀	三七六、四六六	五五、一五五
銅	二、五七四、八八〇斤	九九六、三四六
金鑛	五、七七四、九八九貫	五六、二五二
金銅鑛	二、〇五〇、五四二貫	二二、七四八
計	—	二、二八五、〇六六

年	種別	數量	價額
一九一二年	金	二八二、三四四兩	一、四一一、七二三元
	銀	七四九、五八九	一一一、〇二四
	銅	二、四三一、九三六斤	一、〇二三、七二五
	金鑛	三、三六五、七七三貫	八七、五一〇
	計	—	二、六三三、九八一
一九一一年	金	六八一、四〇七兩	一、四〇七、〇三八元
	銀	三九七、五〇六	五二、四二四
	銅	一、五八七、一六二斤	五二五、〇四四
	金鑛	四、〇四五、一〇二貫	四〇、四五一
	計	—	二、〇二四、五九七

瑞芳金山產額表

年	種別	數量	價額
一九一三年	金	六一、〇四八兩	三〇六、二四〇元
	銀	二六、三一三	三、四二一
	計	—	三〇八、六六〇

一九一二年	金	九四、七七八兩	四七三、八九一元
	銀	三一、八四七	四、一四〇
	計	—	四七八、〇三一
一九一一年	金	八九、八八三兩	四四九、四一九元
	銀	三四、八二六	四、五二七
	計	—	四五三、九四六

此基隆金山。自日本領臺以後。其多額之金產、貢獻於我邦（日本）者。蓋不甚少。由一八九三年至一九一二年。其間基隆金山之鑛產額。與從來三金山砂金銅之比較。以及其他之臺灣鑛產額價額表示如左。

年	金	金鑛（金銅鑛）	砂金	銀	銅	石炭石油硫黃	計
一九一二年	二、一三六、六四〇元	八七、五一〇元	三六、九五五元	一三一、四一六元	一〇五、四六〇元	一、〇三七、五四二元	四、四八二、六五一元
一九一一年	二、一三〇、八〇〇	四〇、四五一	五七、五五五	六五、〇八〇	五二九、〇二六	九八九、〇三四	三、八二一、九二六
一九一〇年	二、一一九、九六二	四二、八七一	六四、〇七一	六二、七五五	三五五、一三〇	八七九、〇四七	三、四一九、八六六

一九〇九年	二、一〇六、一二三	—	五六、七七八	五一、四二〇	二四一、六三七	七六九、一六六	三、二四五、〇五四
一九〇八年	二、一四六、二〇三	—	四四、一一六	三五、二三三	一九、六九八	六五三、四〇三	三、〇五八、六五一
一九〇七年	一、五九六、二四六	—	三六、一一六	三二、七一四	二八、七九二	五七一、七三五	二、二三五、七三五
一九〇六年	一、八二六、三一〇	—	四八、〇〇一	一七、〇四三	—	三八四、八四二	二、二七一、二三九
一九〇五年	一、九七二、五三一	—	九三、六八二	一六、四四一	—	三五八、九九六	二、四四〇、六四〇
一九〇四年	一、六二四、五三三	—	一六一、六六一	一〇、三三七	—	三四三、三四〇	二、一三九、〇四〇
一九〇三年	一、〇七八、三九四	—	二八三、六四八	—	—	三三〇、七〇三	一、六九二、七四五
一九〇二年	一、〇八六、三一九	—	六〇〇、〇三五	—	—	二九四、七六九	一、四六二、四六五
一九〇一年	七〇四、一六五	—	四六三、五三一	—	—	二九四、七六九	一、四六二、四六五
一九〇〇年	三八五、〇五八	—	三四、〇八三	—	—	一八五、〇五一	六〇四、一九二
一八九九年	一三七、八四二	—	二六、四八五	—	—	三一一、一七四	四七五、五〇一
一八九八年	四三、七四八	—	二三、〇七一	—	—	二〇八、一〇六	二七四、九二五
一八九七年	—	—	八、八〇五	—	—	一〇三、〇七八	一一一、八八三
計	二一、〇七五、八九二	一七〇、八五二	二、〇五六、五七三	四一五、四四七	二、三六五、八五五		
總計	二五、九八三、五八五					七、五九三、八二八	三三、五七七、四一三

第二節　沿革

基隆金山之產金。自古即已知名。一六六七年。臺灣雜記云。金山、有雞隆山三朝溪後山、土產金有大如拳者。長尺者。有圓扁如石子者。番人拾金在手。則雷鳴於上。棄之則止。小者亦有取出山下水中。砂金碎如屑。其水甚冷。然就實際。此附近產金地之開發。全屬於近來之事。其初始於劉銘傳之巡撫臺灣時。即明治二十三年夏。基隆鐵道開工。建築八堵鐵橋。偶然於河水砂礫中。見有金粒之存在。此其濫觴。其時從事此種工業者。皆曾於加尼福尼亞及濠洲產金地從事開採之福建廣東人。轉業於此。次之即為土民之洗金業。漸知勞費少而獲利多。於是從事洗金業者。四方雲集。翌年秋。為此種勞働者。達數千人。初皆就八堵附近之基隆河床之砂礫淘汰洗金。後則漸次上溯。至明治二十六年。有九份山金鑛發現。更翌年。則有大粗坑、小粗坑、及金瓜石、含有金質者。皆發見矣。

自臺灣改隸日本以後。日本於明治二十九年九月。宣布臺灣鑛業規則。就產金地分為若干鑛區。聽開採者之所願。任意領取。以致紛爭迭起。不獨小規模之設計。難於成立。且亦損失鑛權。以是總督府特分為兩鑛區。藤田傳三郎。領瑞芳鑛區。田中長兵衛。領金瓜石鑛區。

皆得許可。其後於明治三十四年。本村久太郎。發見牡丹坑最豐富之鑛脈。由是三金山鼎立。世稱爲三金山。及至大正二年夏。牡丹坑金山之鑛業權。讓渡於金瓜石鑛山。惟有二金山相對立矣。

第三節　位置及區域

基隆金山之沿革。既如前述矣。顧此金山之位置及區域爲如何乎。其地東界草山。西沿基隆河。由瑞芳店至焿仔寮。南連三貂嶺。北與大洋相接。地域約佔一里有半之正方形。（日本每里約當中國六里七八）北東半佔金瓜石鑛區。西半佔瑞芳鑛區。自基隆山經九份至南方牡丹坑山頂之一線。劃爲金瓜石鑛區與瑞芳鑛區之分界。惟產金銀。金瓜石鑛山之產。含有金銅鑛。瑞芳鑛山之產。多爲砂金類。且是二金山。又領有石炭鑛區。總計二鑛區之面積。前者金銀銅鑛爲二百四十九萬百七十六坪。後者金銀鑛爲百三十八萬五千九百九十八坪。（日本人量地以面積三十六方尺爲一坪合中國營造尺三十四方尺有奇）

第四節　地形

臺灣東北部一般之地形。概屬於第三系之向背斜層。溪谷與山脈相一致。其上地變動後。

地質年代比較上稍形幼稚。故向斜軸走之低地爲縱谷。橫行溪谷爲橫谷。在此二金山附近一帶之地縱谷不甚發達。而橫谷則反。卽基隆河之三貂嶺西側南北走與自三貂嶺南流如牡丹坑溪皆是。前者爲背斜層之穹窿終所。火山岩塊橫被遮斷。皆從南方北向。後者由火山岩塊集成水渚。

山系　山系有水成岩之山嶽與火山岩之山嶺。其地形自異。火山岩其岩質爲比較的酸性之安山岩。故皆峻直。水成岩在地層傾斜之反側。而爲水蝕之斷層。往往斷崖壁立。成砂岩之突角也。

此附近噴出之安山岩。爲一段之火山塊。其東有草山（二四〇四尺）雞母嶺（二〇六六尺）中央爲金瓜石山。峻嶂聳峙。西微南與牡丹坑山相對。基隆山屹立北邊。俯瞰四近。由西方望之。示秀麗之圓錐形。水成岩之山嶺。東有獅子岩。似巨獅之蹲踞。半平山雖示西面地層之斜面。而東面則成懸崖。由南至燦光寮山（二四三二）與基隆山之南接大粗坑附近。皆爲水成岩之山嶺。由牡丹坑山之南延及三貂嶺。（一八六五）向西面之基隆河。皆爲急傾斜層。

水系　此附近一帶之地殊峻險。故溪流急速。東有牡丹坑溪。其附近之水。向東至雙溪。西南有基隆河。大粗坑小粗坑之水皆入焉。西北有大竿林溪。凡大竿林及焿仔寮庄之水歸之。而入焿仔寮灣。北有九份溪。九份及金瓜石之水歸焉。至基隆山之東麓水南洞而入海。此等之溪流中。除基隆河外。水勢湍急。故於搬運上殊少便利。然其水準高。如於雨水多時。溪水之動力。可以利用。

港灣　北方海岸。受洋水洗刷。夏時雖稱穩靜。而冬季則怒濤澎激。不適航舟。海灣雖有焿仔寮灣。然失之廣漠。未足以防風波。如擇冬季靜穩之日。可借以輸送金瓜石及瑞芳鑛山之產物。水南洞雖開闊。殆不足以稱海灣。夏時海上靜穩之日。亦可以賚金瓜石鑛山之物質也。

（本章完）（未完）

亞弗利加大陸鐵道之發達

劉仲仁譯

亞弗利加。大陸。占世界全陸面積五分之一。藴有金剛石、銅、錫、鐵、石炭、石油、等莫大之寶藏。又有護謨科科等無數之熱帶果實。其多數之住民。殆不勞而可得生活。而廣大之中央高原。廣袤互數千萬方哩。土地豐沃。又地域高起之區。氣候良好。頗適白人之居住。夫以如斯

利源之大。然比較的至於近世。殊遠於世界之文運。而被遺棄者。抑又何耶。

亞弗利加洲中吾人可之唯一之地點。惟有尼羅河谷而已。此地有世界最古文明國之歷史。其可得航行之河流。在於溫帶。雖其兩側爲沙漠所妨害。然頗富原動力。其文化可以發達之要因。故當舉世未脫野蠻境域之時。而此地方已早閃開明之曙光矣。

南亞米利加洲。與印度半島。其形狀雖與亞弗利加類似。然前二者共於西岸有南北走之山脈。惟於亞弗利加洲。沿東西兩岸。有三千呎乃至八千呎嵯峨山稜之橫亙。又赤道以南之河流不獨甚小。且除短距離之處所外。概屬不能航行。蓋以地形接近於段崖沿岸線。因而河流於此之部分。造成急流瀑布。雖以短艇 Boot 且不能達於內地。如塞內加爾 Senegal 岡比亞 Gamdia 尼日爾 Nigir 及公果 Congo 等大河。在於熱帶長距離間可得航行。然茂林徧地。熱病流行。氣候上殊害健康。因是外來人民。不得溯河口遙至內地。故無起內地開發之勇氣者。又以土人無受外界刺擊之機會。文化之遲滯。非無故也。

中央亞弗利加。古代爲或民族所探險。雖已屬顯然之事實。然 Zimbabwe 之神秘。尙未明瞭。抑吾人就於南部亞弗利加採掘金鑛之民族。尙無何等之所知。然此廣袤四百平方哩

以上之面積。有古鑛產地發見之事實。與此地域不知何時可達數百萬磅黃金採掘之事實。其採金業之興起伊始。跋長年月之繼續。及其事業之良好。固足明示之也。何則。以如斯之大產額。在最近二千年內。已顯然衝動社會之耳目。且足驚倒世界之市場故也。此等之鑛山。僅採掘地表面下五十呎乃至六十呎而止。厥故何也。蓋採掘者僅由少數之權力階級使役奴隸。奴隸漸盡。權力者遂日就殲滅。而此等之勞働者。於水平面下之金不能採掘。此其所以有殘留者歟。

戛爾吞 Galton 曰。文明民族特質之氣力。顯然因血統而遺傳者也云云。然則示如羅鐵西亞資格之民族。決不可消滅也必矣。雖然。在全無交通手段之地域。縱令有金之大產出。然文明之民族。不能誘至。蓋此地無一可以航行之河流。又例令羅鐵西亞、色法拉間之地方。作鋪石道。然豪雨屢來。數時間十數吋之大雨量。直可破壞之故也。故如駱駝。亦不堪用之交通。加之奴隸買賣之恐怖。嘗有利溫撲斯敦 Livingtion 及拉溫給利僧正 Cardinal Lavigere 之呼號不止者。奴隸可恐怖之事實。蓋歸因於此。彼中央亞弗利加所產之象牙。一由土人之頭上運搬於海岸。其交通困難爲如何。不可知歟。

深入亞弗利加大陸之困難。實因至其地之非易。往昔葡萄牙人。被誘引於東洋之殷富。遂派遣 Bartholomeu, Diaz, 及 Cauillao, Vasco da Gama, Don Francisco de Almeida 等矣。是特爲發見迂迴亞弗利加沿岸可達印度之安全航路。至其寄港地。則有別枯拉、索法拉、及莫三鼻給等地方之設置。而深入同大陸之內地。將實行二個之計畫。其一 Prester John's, 地方在 Balotto 指揮之下。他則橫斷 Monomatpa 王國。然孰意終歸失望。嗣此又有和蘭人、佛國人。英國人、之船舶。爲達印度之中繼港。使用 Table Bay 灣。而此等之人士中。亦無一能努力深入內地者。

千六百五十二年。於開撲敦植民之和蘭人。亦擬擴張農場於內地。惟甚緩慢。僅僅迄於 Drs Kenstein Valley 谷地。使 Hugenots 信者突進。不過距開撲敦三十哩之近距離。卽此乃當時當地文明之外界處也。自是厥後。農場雖稍稍擴張。當至英吉利人之著手。其成功乃漸顯著。抑凡拿破崙所列舉世界之肝要地點。殆悉掌握於英吉利人。千八百六年。遂將開撲教。買收自荷蘭人之手。爾來殖民地漸漸發達擴張。乃由開撲敦至那他耳矣。迨後英吉利人雖調和之 Boers 種族。去至窩連琪殖民地 Oreng Colouy 及托蘭斯瓦 Trur-

uvaal 居住文化始越沿岸山脈輸入內地焉

Gerge Tomeon 著書。Travelsand Adventures South Africa 論所以輸出貿易之發達上交通之必要。且曰在南亞弗利加。如全然無運河與鐵道。斯無價値之可言。此書千八百二十七年已公布於世。豈計後二年 Stockton 至 Darlington 之鐵道。已行布設。此殆全屬於彼商人之取引而敷設者。雖然。托穆遜 Tomson 之言。次非無故。蓋越包圍南亞弗利加大山脈。欲牽引大荷物。依賴當時之小機關車。猶虞不充足故也。千八百五十七年。由開摸敦至 Wellington 五十四哩間之鐵道布設案。通過於議會。此鐵道爲開摸敦殖民地之知事 Sir George Grey 與開摸敦鐵道及庫會社 Cape tomn Railway and Dock Comhany 之代表者 Eduard Piekerign 互定契約。由政府受百分之六之補助。事已成立。定爲四呎八吋半之廣軌。採用一 Fard 七十 Paund 之軌條。又本線之外。由 Salt River 至 Nyuberg 之支線。亦爲此會社所建設。此會社者。於千八百七十三年。由開摸殖民地收買。繼續至今也。

（未完）

說郛

大中華地理志序例

閩侯林傳甲撰

中華民國紀元伊始。南北尚未統一。中華書局卽成立於上海。發行中華教科書。由小學遞進於中學師範。月刊雜誌。風行於教育實業婦女各界。中華大字典。尤爲廣博精實。不愧乎後學津梁。爲倉許功臣矣。夫中華者。國名也。中華民國者。中國四萬萬國民共有之國家也。有京兆之行省二十二。特別區域四。寧夏阿爾泰外蒙古青海西藏各邊地五。凡三十二區。共九十三道。一千八百一十八縣。及設治地方八處。尙無一完全地理志。斯則我中華國民之責也。亦中華書局之責也。在昔易姓受命。若大明一統志。大清一統志。莫不萃國實全力爲之。以成全國之官書。其他各省通志。以及府志縣志。莫不誇多競博。不但人物藝文。咸歸納於地志。卽鬼神仙佛。亦且連篇累牘。災諸棗梨。由今日觀之。其散渙支離。漫無統紀。不足以供參考之用。各省通志局編輯需時。恐又成官樣文章。我思明季清初顧亭林之天下郡國利病書。顧祖禹之方輿紀要。雖私家纂述。毅然引爲匹夫之責。裨益來學。誠非淺尠。中華

書局有中華地理全誌一册。比之中學教科。較爲詳備。然祗可視爲滄海之一粟也。今擬纂大中華地理志。分甲乙丙丁戊五編。甲編志全國。乙編志各省區。丙編志各道。丁編志各縣。戊編志各埠。各名勝。各要塞。各鐵道。合中華全國地理專家。刱中華五千年來未有之鉅製。分之三千册。各自爲書。合之則名曰大中華地理志。茲當各省獨立之時。與民國初元本局刱始之際略同。天下愈亂。待治愈亟。河山破碎。仍當還我金甌。著之圖乘。爰擬例言以諗同志。各奮獨立之能力。同赴共和之盛軌。通儒碩士。幸賜教焉。

例言

一我國幅幀廣闊。地志苦無善本。一統志之類。偏於考古。方輿紀要。偏於用兵。天下郡國利病書。小方壺齋輿地叢鈔。則隨手選錄。未加編訂。且篇册繁重。能合不能分。各省通志。暨府廳州縣志。各自爲書。或詳或略。分又不可合用。編各册。皆仿中華地理全誌。可分可合。分之既便本省本道本縣之分銷。合之可備各圖書館各學校之參考。洵爲中華空前之著作。各省各道各縣。必不可少之書。

一甲編志全國。宜在京師編輯。以中國地學會爲編輯機關。京師大學校地理教員爲主任。

京師圖書館庋藏各省縣志千餘部。足供參考。所有內政外交海陸軍財政司法教育實業交通蒙藏。皆據各部院最近調查。

一乙編之京兆志。丁編之大興縣志。宛平縣志。戊編之北京城志。皆在京師編輯。以爲各省各縣之模範。每省每縣每埠。皆仿中華地理全誌體裁。由各省各縣學校地理教員。或通志局員。自行編輯。或私人著述。均可自爲一書。

一板權爲上海中華書局所有。各省各道各縣各埠地理志。均由上海中華書局懸賞徵集。由各省各埠中華書局分局編輯人就近接洽。酌定編輯費。甲等千字六元。乙等千字五元。丙等千字四元。丁等千字三元。凡編輯成册。由分局寄滬。經總編輯所認可。後即由分局撥發編輯之費以爲報酬。

一各省各道各縣同時有兩家編輯者。即通函就近接洽。合爲一編。以臻美備。若兩家各爲一書。本局即就先投稿者印刷。如果後勝於前。俟再版時另行改訂。

一邊僻地方地理志。但求事實詳晰。如或文理[illegible]淺。可由本局總編輯修飾潤色之。

一各省各道各縣地志。皆題曰大中華地理志某編某省或某道某縣。將來成書有專購甲

編者。有兼購甲乙編者。有專購一省及所屬道縣者。有專購一道及所屬縣者。均可配成一部。俾地方有自治之基。而後全國可收統一之效。

一茲編約計三千册每册編輯印刷費平均至少五百元。約需一百五十萬元。售價約二百萬元贏餘五十萬元。然編輯尚需歲月。始能陸續出書。印刷既有固定機關資本亦易於周轉。以十年之期計之。每年但需資本十五萬元。以中華書局信用昭著。股本日增。則各省一律添設分局各縣一律添設支店。大縣可銷萬册。小縣亦可銷千册。甲編必徧銷於全國。以百萬計。乙編必徧銷於本省。以十萬計。並勸編輯各員加入股東代爲勸股。苟每縣能招十股。爲數不過五百元。茲編即完全印成。並非難事。俾甲萃全國之人才。盡全國之財力。必能辦到。豫算計畫。非夸辭也。

鑛山間植物之現象

蘇莘譯

植物營養分之一部。由根吸收而來。土壤之性質成分。有關於植物之種類及其生長狀態。故鑛山間植物。輒有特別現象焉。

石灰岩　此岩石所成之地盤。雨水流去甚速。定積土壤頗薄。生長其上之樹木。不如生

於粘土質岩石之上者。根能深入。特於多孔質石灰岩地方尤顯。日本山口縣之秋吉台最爲著例。而岩質緻密者。如武甲山、伊吹山。多成白崔而裸出。英吉利之白堊地方。亦多童邱云。

石灰岩與嘎刺嘎 Karraeea 樹　新錫蘭地方。生於石灰岩之嘎刺嘎樹。比生於粘板岩者。其葉色濃厚。在此地方。尋繹濃綠色葉之嘎刺嘎樹。可以定石灰岩之走向。

明礬石與由嘎利樹　據柯茲庫斯氏之調査。新南威爾士地方。生於明礬石上之由嘎利樹。其葉色甚淡。

亞鉛堇　由列莂多氏之研究。在細勒細亞、與地利、比利時、等地、有黃花之堇。名 Viola Calaminaria 爲 Calamine 礦山之特有植物。分析亞鉛堇。常含有少許亞鉛。在礦床將盡處。則生有淡黃色之交者。其境界間。恰成三色堇之間帶。亞鉛堇又有生於閃亞鉛礦者。

鉛山草　Amorpha Canescens 屬於豆類。花紫色。莖高一尺至三尺。多生於美國密茲蘇、密執干、威士干遜、伊倫諾斯、等州地。爲與鉛礦山關係特著之植物也。又在米茲利地方。漆類及 Sassafras (樟科) 亦繁茂云。

銀山草　所謂 Erigouum Ovariforium 植物者。於美國蒙德那州。爲一般銀山之徵兆。其葉銀白色。花淡紅色。

銅山草　石竹類之 Cargophyllaea Polyearpea Spirosty-les 於澳洲昆因斯蘭地方。爲銅山之徵兆。凡於含銅分河水之沿岸。生育特多。檢驗其莖。現銅分之反應。

燐礦草　屬旋花類。便於藉以發現燐礦。於西班牙之 Eatremactura 有此例。

礦山草　日本自昔遐那牙麻古撒銅山。特產此種。屬於羊齒類。適於生長含膽礬之土壤。唯此草不第生於銅山。他處亦常見之。故稱礦山草。似不適當。又有一種藻類。生於含膽礬水流之溝底。今其名未詳。

植物之成長　於植物蕃茂之區。特有某部分生育稀疎。足以探檢礦床。其故安在。例如有黃鐵礦脈之地。因生硫酸。自妨害普通植物之生長。此與硫化礦山廢石堆積。植物缺乏。其理一也。今欲實驗證明。用盆盛土壤。雜其一部。散入黃鐵礦粉末。同蒔某種植物。數日後普通土壤部分。植物發生。有礦末部則否。卽因黃鐵礦中之硫化鐵。分解而發生硫酸故也。

花冠之變色　諸種植物。因其生長之土壤。含某金屬。則花冠之色及他狀態。每生變化。

此植物學家所恒言也。又如加以酸化鐵。可生得阿其撒伊之變種園藝家常用之。

水經注正誤舉例(續前)

古剡丁謙益甫氏纂

附錄

溫水上源考

自水經有溫水出夜郎語。酈氏作注。遂以溫水之名。爲南盤江總稱。不特此也。牂柯江全水。除存水、淚水、灘水、外。餘如譚水、鬱水、斤江水、封谿水等。均以溫水爲標題。不別列諸水。於是溫水名。始彪炳於地學家所著述。雖然溫水之名。果何自起乎。以余考之。則其細已甚。非惟不足以概牂柯全江。即取以冠南盤一江。亦不相稱也。曾閱明季徐霞客游記者云。閱曲靖東南。有石堡溫泉之勝。因出郡城南門。二十餘里。由土橋至溫泉。泉可浴。對以六角亭。曰噴玉。以泉中泡珠時上湧也。其東隔塢。有石崖堡及龍潭。按此即今所謂龍潭河。夫溫泉各省多有。滇中更處處有之。見趙甌北簷曝日記霞客所游。別無殊異。其由溫泉西北流出之水。亦涓涓細涸。爲提綱所不載。要其地點。在曲靖府南。舊越州北。東距龍潭河。隔一小阜。實與酈注溫水自縣西北流逕談藁與迷水合。形勢悉符。則謂非酈注之溫水。不可

得也。況明有迷水。爲其上源。何不徑以迷水稱之。乃必於中間。獨取一溫泉之水以統一上下諸水。揆之義例。無可通者。余誠不能爲之解矣。惟迷水之源流。北魏至今。頗有更變。考南盤正源。出霑益北境之花山。酈註謂東逕談藁。右注溫水。又西乃逕昆澤縣南。昆澤今嘉利澤。此上並不言有湖泊。玆據霞客所記。北自霑益州之炎方驛。南至交水城東。不下百里。三水縱橫其間。匯成海子。有船南通越州。知當日迷水流域。從花山迤南。直至曲靖東南境。交水鎮地。均成巨浸。海子情景徐氏言之甚詳。但不知何時。大湖之水盡涸。故水道提綱。及前清地圖。均不之及。惟新測雲南圖。於盤水源東南。注明乾海子字。可以想見其遺跡。獨此海子。何以忽然而有。又忽然而無。惜無從究其原因。然此間海子。雖已弗見。而其南之陸涼州。今有海子曰中延澤。爲霞客游記所未言。蓋山水陡發時。既不能渟蓄於上流。不得不於下別有渟蓄之處。勢使然也。

邪龍分浦說

余初讀此書。橋水一名河水。下有邪龍分浦語。不得其解。意謂邪龍與河陽。分轄撫仙湖濱之浦地也。後始知其不然。考漢地理志。邪龍爲益州郡屬縣。至後漢書則邪龍屬永昌

郡皆書又割隸雲南郡。（此指大理府東之雲南縣）可知邪龍縣地。實在今滇省西北。蒙化廳左近。所謂分浦者。蓋東漢析益州置永昌郡時。以此縣爲二郡之界線也。故葉榆水東南逕其縣。至於河陽郡縣。西距邪龍甚遠。而其建置。殆與分浦同時。故曰與邪龍分浦後。立河陽郡治河陽縣。猶近今公牘。某條援照某條例辦理也。特此名詞。當時必盡人知曉。至後世突然引用。不復申明其原委。致使閱者無從揣測耳。

滇池考略

滇池今稱昆明湖。爲雲南名勝地。又與會城接近。游客凫趨。佛寺仙宮。多不勝數。因與本書無關係。不復贅言。所不可不知者。則池水通流之地勢也。考滇中爲西南高地。凡長江以南諸山。皆發脈於此。而就其本境形狀論。大都北高而南卑。故滇池以東。水皆匯入盤江。歷桂至粵。至廣州南入海。西則怒江。出自藏界。南出緬甸之擺古入海。瀾滄江自西域來。經老撾至法屬西貢入海。元江者發源西境。南流迤東。經越南河內。東入於海。獨滇池居中。形勢迥異。四面圍繞高山。僅西南留一口門。爲池水之出路。而出口以後。仍不任其暢行。由南而西而北。夾峙叢山。逼使北流。途不得不與諸水相背馳。以歸納於金沙江。而

遠朔東海焉。酈氏言此池上廣下狹。有似倒流。故曰滇池。余則謂池水不借他水南趨。轉身向北。實與倒流之形。尤為酷肖。觀此可知滇池之水。不能出而與他水合。他水又從何道入而與池水合。然則酈注言葉榆水與僕水。同注滇池。其說之謬誤。何待辨而明乎。

僕水考附漏江

雲南地形山川之奇異。多他省人所未聞知。前條滇池考中。業可見其梗概。而其南臨安府屬。石屏建水二州縣間。奇異尤甚。以滇池之山。雖環其四面。尚於西南隅留一出路。若是間山脈。直四面緊抱。並無一缺。可任內水之外流。正歐西地學家。所稱為盆地者也。雖然。山即四抱。阻遏內水之外出。要難禁其穿穴山根。別開隧道。且不但穿一山根、自再而三。終必達其所向之目的而後已。得不謂奇而又奇。異而又異者耶。考是間盆地。廣袤數百里。諸山之水。先渟蓄於石屏州西。曰寶秀湖。（此湖新測圖不載當已涸塞）水東流四十餘里。至州東南陲。而為異龍湖。新測圖作赤瑞湖。面積一百五十餘里。湖東出水。今稱瀘江。即古之僕水。酈注言水自澤東北流。逕同並漏江二縣。伏流山下。復出蝮口。謂之漏江。敘述本是。惟云此澤即滇池澤。并以葉榆水及僕水。同為澤之上源。則大謬矣。今據浙道駁之。同並為

石屏州。漏江爲建水縣。可無疑義。建水東十五里。有一巷公河。北來入之。河源頗長見新測圖他圖皆不合又東水入峽。爲穿穿穴山隧之第一處。名曰巖洞。徐客游記作顏洞梁典史顏姓所開恐不足據水東出。又三十餘里。至穿穴山隧之第二處。名燕子洞。又有清水河北流。亦穿穴山隧而出。名曰南洞。合此水後。北經阿迷州。爲樂榮河。今滇越鐵道線。即沿河西而行。由是合溫水。轉東北流。由八達河。以達牂牁江。夫僕水出異龍湖後。因無外行之路。至屢穿山隧而流。其四山圍繞情形。固較滇池爲甚。滇池尚不能容他水參入。豈重環疊抱之僕水。能容他處之水。有一點一滴。參而入之乎。乃酈注謂溫水西會大澤。與葉榆水合。觀上地勢。大澤之水。可東會溫水。溫水何能逆行穿山。江西會大澤。況此第爲僕水言。與葉榆水。更無關涉。乃於葉榆水篇。竟謂水逕黍臧縣。南與僕水同注滇池澤。於是並僕水之漏江。謎歸納於葉榆水中。而葉榆一水。不但爲越南富良江之源。又居然牂牁江第二之大源矣。推其致誤之點。由妄揣南中大澤。無過滇池。因謂僕人所出之大澤。必即滇池。故不憚東遷而就。以伸其說。而六州之大錯。遂以鑄成。此實酈亭癥結之所在也。若夫漏江異狀。倘固奇異。漢時所以名縣。但以滇黔山水論之。成殊數見不鮮。試翻檢圖志。凡所稱天生橋者。均與漏江相

類。如水道提綱。載北盤江入黔境後。又東流至一大山而伏。凡二十餘里。出山東南流。曰天生橋。又東華錄。載乾隆時南征緬甸。將軍明瑞。由木邦出天生橋。襲取宋寨。又地圖載開化府之盤龍江。有天生洞。又有天生橋。其餘不甚著稱。如徐霞客所遊。歷江左近之上下落水洞。其地當復不少。名雖小異。核其實境。皆水由山底穿穴隧道而行。則均之可稱為漏江而已。

存（超本作周誤）水自縣東南流。逕牧靡縣北。又東逕且蘭縣北。而東南出也。

此段所敘。乃今之北盤江也。縣即經文郁鄢縣。此縣漢書屬犍為。後漢書不載。晉書作存駹。屬建寧。蓋縣處二郡之中。故亦北屬犍為。南屬建寧。診其地望。當在今東川府。及宣威州境。北盤江發源。在宣威西南。東流迤北。經州城至可渡司寨。曰可渡河。又東北曲行。轉東南。經普安縣北。即牧靡。又東南經興義府北。又東南與南盤江合。由是觀之。興義府地。南盤江經其南。北盤江經其北而東南。其為漢晉以來之牂牁郡且蘭縣。確無可疑。惟考據家欲於兩江之間。搜求莊蹻椓船之故迹。則傎矣。按後漢書。楚遣莊豪（前書作蹻）從沅水伐夜郎。軍至且蘭縣。椓船於岸而步戰。滅夜郎。知莊氏椓船之且蘭。實在沅水之源。今都勻

縣地。漢地志所謂故且蘭是也。注言沅水東行至益陽入江。可證。蓋故者對新而言。因漢時別立且蘭縣於牂牁郡。乃以此爲故。但酈注明言東逕牂牁郡且蘭縣。謂之牂牁水。而班志牂牁郡下。僅有故且蘭。無且蘭縣。不知何故。詳見後漢書考證。

牂牁水又東浪水注之、山海經曰。尋過之山。浪水出焉。而南流注于海。水出無陽縣。縣故鐔成也晉義熙中改從今名俗謂移溪。溪水南此下原文有歷潭中三字誤刪之注于浪水。又西南行與牂牁水合此段所叙。則今之巴盤江也。所以知巴盤即浪水者。蓋南行之水。出於黔界凡三。曰浪曰潭曰周。潭與周既同入柳州江。則浪水非巴盤而何。且水經言浪水出鐔成水界沅水谷。以沅水發源其北。同一山谷也。核以輿圖。情形尤確、考今巴盤江。出獨山州東北。南流迤西。逕麥沖關。曰麥沖河。見徐霞客游記又西經豐寧土司境。曰豐寧河。又西會北來一水。折而南流。曰曹渡河。有濛川江。自西北經羅斛廳來會。又稍南入牂牁江。此處胡刻地圖河流多誤此水原文。零亂錯雜。條貫頗難。茲從溫水篇。摘取浪水注之一句。浪水篇節錄山海經曰以下七句。然尚無首無尾。不得已補牂牁水又東句於前。補又西南行。與牂牁水合句於後。方得略成片段。漢鐔成縣。在今都勻縣漢爲故且蘭南。如獨山荔波古州八寨諸處皆其地。丹江廳以北。爲無陽縣。晉改舞陽故

漢地志。注無歸首受故且蘭。（指馬尾河沅水正源）鐔成爲康谷水及潭水所出。康谷即水經沅水谷。山海經所謂禱過之山。今都勻府南山也，此水南入於海。其爲浪水別稱無疑。自晉末造。省鐔成入無陽。是以酈注鐔成。皆改無陽。惟考水道者。若不爲二縣今淸地域。何能使閱者明晰乎。

牂牁水又東南。逕毋斂縣西。毋斂水出焉。又東北逕領方縣北。又東逕布山縣北。又東入阿林縣。潭水注之。潭水出武陵郡鐔成縣玉山。東流逕鬱林郡潭中縣。周水自西南來注之。（下有缺文）周水（全本改存水謬）又東。逕牂牁郡毋斂縣北。而東南與毋斂水合。水首受牂牁水。（句誤）東逕毋斂縣。爲毋斂水。又東注於周水。（原誤存水）周水（原誤存水）又東。逕鬱林定周縣爲周水。又東北至潭中縣注于潭。潭水又東南流。與剛水合。水西出牂牁毋斂縣。東至潭中入潭。潭水又逕中留縣東。阿林縣西。右入鬱水。

此段敘牂牁江東南合潭水。潭水者今柳州江也。按牂牁江自會浪水後轉東南行。胡氏圖作烏泥河。徐氏游記作都泥江。中外圖作紅水河。毋斂縣今爲河池州。毋斂水出焉句。係附記。與牂牁正流無涉。牂牁江又東南。至貢村墟北。轉東北行。領方今太平府。此蓋指

其北界。思恩府西北地有山爲當時鬱林郡首邑。今曰貴縣。阿林今武宣縣。蕩潭水會合處。在今象州西南。實古阿林縣北界。潭中縣南界也。潭水出貴州都江廳。西九層山。即古玉山。北近泿水源東流經都江古州下江三廳。又東西入粵西界。折南經懷遠縣融縣至柳中縣。即漢潭中縣。與西南來之龍江。合所謂周水也。水出荔波縣東。北猺。山西流經縣治西南。曰打狗河。折東南行。經河池州北。曰金城江。酈注但云周水。又東逕毋斂縣北。而失載其源。知其上有脫文也。毋斂水即齊氏提綱之紅訟水。出那地土州東北金雞棨山。東北流。折東南。經南丹土州。又東南經河池州西南。轉東北入金城江。二水既合。乃稱龍江。又東流。思恩縣水自北來注之。又東至慶遠府宜山縣。即漢定周縣。周水之名因此。又東逕北至柳城縣。入柳州江。江東南流。經柳州府馬平縣。又東南山折行。至江口鎮。東會桂江分出之相思江水。稍東分爲二支。俱南流至象州西南而合。遂南入牂牁江。剛水今曰刁江、發源河池州西北。故云西出毋斂。其水東南。流經永順土司境。又東南至貓江墟北。入牂牁江。而酈注則言東至潭中入潭者。蓋剛水既入牂牁水。以下即以剛水代牂牁之稱。故東至中留。方云入潭。剛既入潭。以下折而南行至中留。亦即以潭水代剛水之稱。此皆

本書慣例也。遂段改名。不歸統一。可見古人著書體例之未精。蓋如此行文非失之脫漏即失之重複試思粹河水無失路豈非脫漏前既云入阿林縣潭水注之此又云入潭豈非重複漢地志注亦有此病中留後漢書作中溜。今潯州府桂平縣。江水經城東南。與鬱江合。云中留東阿林西者。以桂平城在西。故江經其東。武宣城在東。故江經其西也。按毋斂水附水上源中外地圖頗錯誤蓋圖中中水溪以下水道當由大山地直東南經河池州而東與城江相接不當南合與刁江相接也（未完）

間島問題（續前）

桃源宋教仁遯著　平江張焌校編

第七章　間島問題之解決

然則中國應付間島問題之策當何如曰間島者中國之領土也始終使之不失為中國之領土斯可矣世之人有持調停之說主張局外中立制與共同協治制者皆迂遠不切事情之論也夫國家間苟因領土主權行使範圍之故而發生爭議除一國欲以強力解決外無論如何皆不可不依據歷史的地理的政治的事實以為解決之標準者也使間島之歷史的地理的政治的事實而悉屬暗昧難知之數也則亦已耳然衡以吾人之詮釋所謂領土主權之歷史也自然之地勢也境界之條約也皆已確切不移如前之所陳述固已顯然非暗昧難知之類比也則不得以非中國領土之義解之而調停以終事也明矣且夫國際間

題之起其原動既有政策上之目的潛於其間則被動國亦不可不視其目的以應付之使無大害於我焉此外交上之恆術也日人之謀間島其目既在北滿洲之侵略為中國者即使明知間島為所屬不明之地不能提出其歷史的地理的政治的證據猶當揮外交上之手腕防禦而抵抗之而況既有種種之證據確為中國之領土者耶且論者亦知局外中立制與共同協治制之性質為不適於間島者乎局外中立制者國際爭議調和之方法也有一地焉因歷史上及政策上之事故各國爭之相持不下若歸於一國則此國將占優勢而失平衡故關係各國互相協議立為永世局外中立國或永世局外中立地以條約保證其安全而使獨立自治（永世局外中立國除防禦外不得與外國有戰事平時不能參預他國開戰之交涉）如一千八百六十七年普法二國會議於倫敦（因盧森保駐兵問題）以盧森保為永世局外中立國。一千八百八十五年。歐洲各國會議於伯林。以孔哥殖民地為永世局外中立國。一千八百十四年。普魯士荷蘭二國以摩勒斯立邑為永世局外中立地。（二國因分割該邑及其所屬鋅礦意見不合遂以為中立地其條約規定兩國皆不得築城寨設軍備於其地惟兩國裁判所得行使司法權而已其地今在普國與比利時關之中間距比領拉些伯爾五哩有人口三千餘）一千八百十五年。俄奧普三國。以瓦消公領一部之格拉高為永世局外中立地。（三國因分割瓦消公領地爭論不決遂以其一部之格拉高市與其傳來領土合立為永久自由獨立

之中立市在三國保護之下其地今屬奧國皆其例矣雖然此局外中立制協定之際不可不先具二個之條件一其地方須有歷史上傳來之資格二其人民須有政治上相當之能力此二者倶不能得兼亦必有一焉而始可否則將不能舉獨立自治之實終必至於擾亂安寧折而入於強者之一國焉而後已也間島雖號爲形勢利便物產豐饒之區然歷年荒蕪治理未修編戶鮮少人智未闢既無歷史上之資格又無政治上之能力其不能舉獨立自治之實蓋已瞭然矣苟施行局外中立之制則困難現象必層見疊出爲中立國耶將不能有統治其國家之主權者與政府及維持其國家之政治爲中立地耶將不能有自治之組織及自治之實質流弊所至致使全土數百里間變爲秩序紊亂之域盜賊巢窟其中奸宄構結於外稍有事故日人藉爲口實乘之而入不旋踵間間島全土皆可歸其掌握其結果孰與全讓間島異惟遲速稍差耳或曰割鴨綠江北地及韓邊外以益間島戴韓邊外之豪酋韓登舉爲主權者以建爲中立國當可成事云云此不滑稽之說也共同協治制者國際法上之變例也有一地焉因歷史上及政策上之事故甲國爭之乙國抗之而乙國之勢嘗弱於甲國甲國於是運用策略議設爲兩國共同協治地相約各遣官吏共同行政以互保其安寧如一千八百五十八年清俄二國以烏蘇里江東爲共同協治地一千八

百六十四年普漢二國以休勒斯益荷斯丁二州為共同協治地皆其例矣雖然此共同協治制施行之際強者之甲國必恃其國力利用其主權之半以力征經營其地勢或凌駕於乙國之上久之其地非終變為甲國之領土不止此亦國際先例所類見不鮮者也間島既為日人垂涎之地而又有土著之韓人趨炎附勢以助之其勢已足凌駕中國而有餘苟施行共同協治之制則舉凡該地之政治軍備產業交通諸事皆不能不與日人共同處理而使之握主權之半夫天下未有勢力不相等而尚可與共同治事者以取守勢而弱之中國而欲與取攻勢而強之日本於區區之間島域內相提相携相守以信吾不知其將誰欺也倒持太阿授人以柄雖欲不亡其可得哉是故此二策者皆絕對不能行于間島者也然則始終使不失為中國領土之策其可必行乎曰是未可必也雖然清廷果能引證事實根據學理堅持不讓以為談判亦實什有八九耳夫外交之慣技雖曰重權謀尚詐力然表面之標榜則未有不以道德仁義平和為口頭禪者非真國交斷絕之際固猶不敢顯以強力占人之土地而悍然不顧也世有撓其面而蹠其心者始也不知其偽也故為所盜也今乃知之則抗言曰汝果欲吾物耶其速明大執杖而來吾力不汝敵將開吾門而任汝之席捲也

若堯言堯服而來吾將與汝推讓周旋不懈終不與汝以間耳噫果如是吾知堯之必大窘也間爲間題何嘗不如是耶亦視乎清廷談判之態度何如耳曰使談判終不協日本終不吾讓將奈何曰以今日之形勢推之日本蓋終不能如是也然使其果如是則吾又豈另無應付之策耶

(未完)

西湖勝蹟沿革攷(續前)

陸承貫

靈衛廟　宋建炎三年金酋完顏宗弼犯臨安。郡守康允之退保赭山。錢塘令朱蹕集鄉兵擊之。力戰死。尉將金勝祝威集兵據葛嶺以拒賊。金人大敗。後因奸細導賊入勝威被執。死之。郡人感其忠節。立祠祀之後人并祀蹕。淳祐間賜廟額曰靈衛。至今俗呼金祝廟。每年七月一日香火甚盛。蓋金公誕辰也。

過石函橋而西。爲寶石山。保俶塔大佛寺。

寶石山　一名巨石山。又名石甑山。形如翔鳳。高六十三丈。周十二里。錢王封爲壽星寶石山。羅隱爲之記。山曰額曰頓開嶺。由此迤邐而行。拾級登百步。卽見保俶塔。

保俶塔　塔卽爲吳越王俶(錢鏐之孫)而建。俶卽其名也。蓋郡人德俶之惠。故建此以

祝平安。故曰保俶。世人誤爲保叔。言嫂祈叔平安而建。或有誤爲保所塔者。蓋音相近而易誤也。（據西湖志云。塔爲吳越王之臣吳延爽建。初九級。尋崩。咸平中僧永保以目眚募緣修塔。十年始復其舊。目光如故。保有戒行。人呼師叔。遂名保俶塔。今姑錄之以質　方家。）元延祐中。院塔俱燬。僧可周建。至正末。又燬。僧慧炬重建。至七級而止。明成化間燬。弘治間僧可勝重建。一夕雷擊燬。正德九年僧文銛重建。嘉靖元年塔燬。二十二年僧永果重建。頓復舊觀。章倚天外。塔下舊有崇壽院。今寺已廢。清光緒中英國醫士梅藤更于北塔旁建一樓。名曰病院。實則消夏處也。近年士民提議收回。梅索巨價以難之。現以金三十萬向梅贖回。擬改浙江陸軍病院。尙在建議之中。

大佛寺　在寶石山麓。中奉大石佛。其頭即賈平章所用以繫纜之石椿。或曰秦始皇纜船石也。（臨安縣志云。昔秦始皇東游泛海。艤舟于此。陸羽武林山記云。自錢塘門至秦始皇纜舟石處。俗呼西石頭北關。舊傳西湖本通海。東至沙河塘。向南一岸。皆大江也。故始皇纜舟于此。）宋宣和中僧思淨。當兒時見之曰。異日出家。當鐫此石爲佛。及長。爲僧妙行寺。遂鐫石爲半身佛像。飾以黃金。構殿覆之。遂名爲大石佛院。元至元間。院燬。佛像亦剝落。明永

樂間。僧志琳重建。勑賜爲大佛禪寺。弘治四年。僧永安重修。今仍有名。

又西爲智果寺參寥泉。

智果寺　舊在孤山。吳越王所建。宋紹興間徙于此。先是蘇軾守杭州。與智果院禪師參寥子善。名其所居者曰參寥寺。既徙北山。有泉適出寺後。好事者仍名參寥泉。以志舊蹟。元末寺燬。明洪武初。僧可祥惡炬重建。其樑題云。元祐五年歲在庚午二月辛卯朔二十五日乙卯上樑。蓋子瞻手書。自孤山移置者。

又西爲顯功廟。

顯功廟　祀南宋布衣諸堀。堀於建炎三年冬。金人完顏宗弼犯杭。守臣逃于赭山。堀乃捐家貲以充軍餉。卒以力戰死焉。郡人感之。立祠以祀。

又西爲葛嶺。初陽臺。紫陽書院。葛翁井。葛仙翁菴。

初陽臺　在葛嶺之顛。葛仙翁修眞時。吸日月精華于此。平衍。可數畝。陰歷十月之朔。海日初出。燗然。可觀。是日遊人爭先競視。途爲之塞。蓋地勢既高。直望東北。海際日輪乍起。微露一痕。瞬息間。露光萬道。天半俱赤。紅若琥珀。大如銅盤。光怪陸離。故有東海朝暾之日。

葛嶺　在寶石山西。相傳晉葛洪煉丹于此。故名。煉丹台之故址尚存。上有葛仙庵。自山上拾級至此。石磴。曲。折。綠樹。生。陰。夏可。却。暑。下視。蘇。堤。宛。如。玉。帶。歎觀。止。矣。

紫陽菴院　祀紫陽先生也（朱熹）先生提舉浙東時。有大惠政。得祀。院屢加修葺。有崇道堂。初陽山房。浴日泉。瑪瑙坡諸勝。

葛翁井　在智果寺西南。上方下圓。相傳葛稚川投丹之所。後在馬氏園。明宣德間大旱。甃而視之。得石匣一。石瓶四。匣固不可啓。瓶中有丸藥若芡。啗之絕無臭味。棄之。施漁翁啗一枚。後年百有六歲。井遂汙惡不可食。以匣蔽之。甘冽如故。可謂奇矣。

葛仙翁墓　在葛嶺上。係晉葛洪之墓。方士每於十月朔往遊。又西爲寶雲山。寶雲寺。（瑪瑙寺）鳳林寺。

過葛嶺卽爲寶雲山。山之東北有寶雲寺。故名瑪瑙寶勝院。在孤山。後晉開運三年錢氏建。宋文中祥符間。僧智圓重修。紹興間徙于此。元末燬。明永樂間重建。陟山之巔。石磴數百級。有閣凌空特起。憑眺最勝。人稱瑪瑙山居是也。

鳳林寺　俗呼喜鵲寺。唐長慶初。禪師圓修居此。四十餘年棲息松上。有鵲巢在其旁。人遂

呼爲烏巢禪師。白居易嘗往訪之曰。大師居處甚險。禪師曰。太守心火相搆。識浪不停。斯誠險耳。白公心服之。明宣德間。僧如月重建。勅名鳳林寺。圓修骨塔存焉。今仍有名。

陶楊沈三烈士墓　在寺之前。陶名成章。楊名哲商。沈名由智。民國偉人也。

鑑湖女俠祠　在三烈士墓之西。祀紹興秋瑾女士。女士革命巨子也。祠卽清劉果敏公祠也。

葛嶺之西爲履泰山。(棲霞嶺)挑溪。棲霞洞。紫雲洞。牛皋墓。妙智庵。

棲霞嶺　嶺上桃花燦如凝霞。故名。嶺上有劍門關。蓋左寶雲山。右仙姑山。夾峙若劍門然。宋立巡按使于此。有水一道名挑溪。經岳坟前入湖。

妙智寺　在嶺巔。卽牛皋香火院。北有金鼓洞。昔人伐石其間。聞金鼓下作。乃止。

棲霞洞　在妙智庵左側。買似道立亭二。曰暢懷。曰滄浴。洞穹然如夏屋。雙石相倚爲門。暑遊最宜。出洞略西北行百餘武。有水洞。循澗行可十餘丈。有水一泓。甘冽而深。

紫雲洞　在嶺巔。去妙智庵數百步。石色爲紫。洞中陰涼徹骨。從洞拾級二十餘。隘起若堂。內外明朗。空中有石樓倒垂。上設峻檻。有階可升。樓中供觀音像。座鐫「紫雲洞天」四大字。

旁有深穴。直下無底。窺之黑暗。沿壁入。又得一洞。亦宏敞。當天有孔大如掌。日光下。射壁間。籐。樹。森。瘦。皆從。裂處。上。刺。其石。削。壁。半覆。半倚。低至。壁根。有泉方可三尺。水極清澈。洞側有雙相庵。洞下半里許。有懶雲窩。香山洞。香山庵。去此西北有古劍關。關畔有宋牛皋墓。南有金鼓洞。蝙蝠洞。黃龍洞。天龍洞。

牛皋墓　在劍門關畔。皋為武穆部將。累立戰功。年六十一而卒。或曰秦檜毒之。死後追封輔文侯。

岳武穆墓　在棲霞嶺下。世稱忠烈廟。祀宋岳飛者。飛為秦檜誣害。年三十九而卒。謚武穆。改葬于棲霞嶺。子雲附祀。廢智果寺為祠。賜額曰褒忠衍福寺。墓上之木。南向。蓋英靈之感。嘉定四年封鄂王。宋亡寺廢。六世孫名士迪者。與宜興岳家合力起之。未幾又廢。元至元間天台僧可觀訴于官。杭州經歷李全慨然重興之。廟塑飛像。四壁多倣飛所書字。及宋高宗手詔。詢可寶也。廟旁為墓。明嘉靖間巡按御史張景刻「盡忠報國」四大字。樹于墓南。墓旁正中一柏曰精忠柏。極蒼勁。正德間指揮李隆範鑄秦檜王氏萬俟卨三銅像。反接跪露臺下。萬歷間增張俊像。清代重修五次。建石坊于祠前。乾隆十六年。高宗題廟額曰『偉烈純

忠。一年久。失修。殊失嚴。肅。整。齊。之。觀。光復後重修葺之。遊人過。此。望而。生。敬。焉。

李鴻章祠　在岳廟附近之徐達河頭。祀李鴻章。今改葉趙二祠。葉名仰高。趙名爵。皆辛亥革命時浙軍攻南京時之將校也。以力戰而卒。人民哀之而祀。

翊忠祠　以祀劉允升施全者。允升訟飛寃而論死。全刺檜被擒以死。泓治二年。工部主事林沂建祠祀之。四年按察使楊峻副使吳伯通等重拓大之。題其祠曰翊忠。所以慰。忠。魂。于。地。下。也。

分屍檜　在岳墓前。天順間杭州同知馬偉鋸而植之。首根異處。以始磔屍狀。至今猶活。前有『盡忠報國』四大字。

流芳亭　在墓西。有石刻王像存焉。其贊曰。惟武穆王。天錫勇智。氣吞強胡。力扶宋季。桓桓師旅。元戎是寄。行將恢復。遭讒所忌。生既無怍。死亦何愧。萬古長城。惟忠與義。謁之起敬。履泰山之西。爲仙姑山。張憲墓。

仙姑山　東山街口可通古蕩西溪。靈穩山脈至此少伏。若斷而連。

張憲墓　憲岳武穆愛將也。累立戰功。卒爲張俊誣害。坐死。葬於此。景定年追封烈文侯。元

總管夏思忠爲立石表。其墓尋廢。明正德十三年王天祐發地得碣石。乃崇封焉。知府梁村爲建廟宇。唐泉爲之記。仙姑山之西爲青芝塢。玉泉講寺。淨峰寺。

青芝塢　有五色土雜銀星者。嘗產青芝。從石板巷入。南宋駐蹕。繞湖皆市廛也。

玉泉寺　故名淨空院。南齊建元中僧曇超說法於此。晉天福三年始建淨空院於玉泉左。宋理宗書玉觀淨空院額以榜之。祠前。有池。畝許。淸澈。可。鑑。蓄五。色。魚。游泳。如。畫。所謂。玉。泉。觀。魚。者。是也。其泉漑田千頃。近。者曰鮑家田。吳越相鮑慶臣采地也。明宣德間置白紙局。就地造紙。涾濁。久之。局廢。而。泉復。淸矣。

淨峯寺（靈峯寺）　故名鷲峰禪院。晉開運間吳越王建。延伏虎光禪師居之。宋治平間改賜今額。俗傳爲唐時裴休墓院者非也。

又北爲法華山。秦亭山。西溪山。再折而南。爲行春橋。九里松。

行春橋　宋時左軍教場也。有馬三寶墓。不知何代人。葬教場內。嘗欲去之。有毒蜂數百出墓中。乃止。至元十五年六月軍廝名狗兒者。掘發之。得鐵卷一。題曰雁門馬氏葬橫衝橋。至元十五六。狗兒壞我屋。其定數如此。始知行春橋乃橫衝橋也。

九里松　唐刺史袁仁敬守杭。植松以通靈竺。宋有一字門。吳說書九里松三字。高宗以金飾之。今亡。考九里松旁有麴院。宋時取金沙澗之水以造麴釀酒。其地多荷。世稱麴院。風荷。者。是也。今曲院風荷亭在跨虹橋北。(十景之一見前)

又西爲集慶山。集慶寺。

集慶寺　宋理宗淳祐十一年。貴妃閻氏。建爲功德院。妃鄞縣人。明艷絕倫。上甚愛之。寺額皆御書。巧麗冠於諸刹。一日忽於法堂鼓上。得大字一聯云。淨慈靈隱三天竺。不及閻妃好面皮。蓋時人諷之也。於是緝捕其人。終不得。有三池九井月桂亭金波池。並廢。

又西雲過合澗橋爲飛來峰。龍泓洞。青林洞。玉乳洞。射旭祠。靈鷲塔。過石龍橋爲石門澗。冷泉亭。靈隱寺。北高峰。

合澗橋　在飛來峰路口。北澗自靈隱而下。南澗自天竹而下。合流於此。號曰錢源。唐時有靈隱天竺寺門。賁居中所書。白樂天詩。「東澗水流西澗水。南山雲起北山雲」指此言也。

飛來峰　界乎靈隱天竺兩山之間。高不踰數十丈。而蒼翠森立。奇突怪幻。上多異木。不假土。壤。根生。石。外。矯若。遊。龍。翠蔬蒙羃。冬夏常青。峰下。則巖。穴。通。明。溜乳。作。花。若刻。若。鏤。山巖。

上刻佛像數百尊。傳爲元僧楊璉眞伽所爲。今爲模糊難辨。峰居今靈隱寺前。一曰靈鷲峰。晉僧慧理嘗登而歎曰。此是中天竺國(印度)靈鷲山之小嶺。不知何年飛來。因駐錫建靈隱寺。號其峰曰飛來峯。承實竹觀察峯之形狀。奇突異常。如飛如舞。似與靈隱本山不相連屬。世人疑爲飛來。故有是名。然質之地質學家曰。山能飛乎。是亦不可解之問題也。是日是殆隕星所形成歟。亦未可知。斷定此峯成因。尙待賢哲。僧慧洪詩有「雲間飛來峰。藹然眉睫上。氣勢欲翔舞。秀色無千嶂」一蓋寫景也。

龍泓洞　在峰東南。一名通天洞。俗傳其底可通浙東。有探乳石者入之。聞江濤洶然櫓聲聒耳。壁間有蔣之奇篆書。賈似道廖瑩中等題名。唐咸通中有高士丁飛者。居其中。讀書採藥。月夜登岩鼓琴。洞口有青林洞。一名理公岩。慧理嘗假息其下。岩有射旭玉乳二洞。射旭洞外視之洞可容數百人。內視之可樹數百椽屋。回旋曲折。峯石縱橫。玉乳洞。旭光一綫上達極頂。俗謂之一綫天。龍泓洞口有靈鷲塔。亦慧理遺蹟也。

石門澗　卽冷泉所經。一名靈隱浦。宋紹興間有善堪輿之術者。言靈隱火山也。得水可禳災。乃建石閘以蓄澗水。明弘治十三年澗水橫發。閘崩而澗亦涸。寺亦頹廢。

冷泉亭　唐刺史元藇建。舊在水中。今依(石門澗)澗而立。冷泉二字。乃白居易所書。亭字乃蘇子瞻續書。今亦亡失。亭在靈隱寺前。而近飛來峯。高不倍尋。廣不累丈。春則草薰木欣。夏則泉渟風冷。小樹爲蓋。岩石爲屏。雲自棟生。水與階平。誠爲佳景。此白樂天所謂「就郡。則靈隱爲最。就寺。則冷泉亭爲最也」冷泉自蓮花峯麓而下。勢如壯濤。稍渟蓄寺前。由迴龍合澗二橋東趨而出。

春淙亭　在迴龍橋上。風景亦佳。今遊者日見其多。

靈隱山　一名武林山。或曰靈苑山。亦曰仙居山。靈隱本全山名。今別之爲巨石山。仙姑山。寶雲山。履泰山。飛來峯。天竹山。而僅指靈隱寺後者爲靈隱山。高九十二丈。周十二里。

靈隱寺(雲林寺)　晉咸和元年僧慧理建。山門扁曰「絕勝覺場」相傳葛洪所書。或云宋之問書。寺有石塔四。皆吳越王建。宋景德四年。改景德靈隱禪寺。元至大元年。僧慈照重修覺皇殿。至正間燬。明初重建。改靈隱寺。宣德間僧曇纘建三門及面壁軒。良玠建佛殿。殿中有拜石長丈餘。有花卉鱗甲之文。工巧如畫。正統間。玹理建直指堂。扁故張即之書也。舊有百尺彌勒閣。蓮峯堂。千佛堂。延賓水閣。望海閣。巢雲亭。及宋理宗御書覺王寶殿妙莊嚴

域等並廢。清順治年間僧宏禮重建。有覺皇殿。直指堂。羅漢殿。金光明殿。輪藏閣。大樹堂。備鑑堂。聯燈閣。華嚴閣。紫竹林。萬竹樓諸勝。康熙二十八年賜名雲林寺。後八年間駕幸四次。屢賜金佛香金及御書經卷等。題額製詩。雍正八年李衛重修大雄殿。天王殿及諸樓堂閣宇。乾隆十六年高宗題覺皇殿曰「鷲嶺龍宮」題直指堂曰「詠翠披雲」後經洪楊之役。荒廢殆盡。今主僧募得重資。購巨木於美洲。重建最高之殿閣焉。寺左有羅漢堂。供羅漢五百。並奉宋僧濟顚像云。

北高峯　靈隱寺左支之最高者。與南高峯對峙。顯露雙尖。望之如插。所謂雙峯插雲者是也。（十景之一）自下至頂九百二十丈。石磴逾千級。曲折凡三十六。秀出諸山。麓衍二十餘里。群山屏列。湖水鏡浮。雲光倒垂。萬象在下。遙望錢江。如匹石練之新濯。唐天寶中峯頂有浮屠七級。會昌中燬。錢王復修之。宋咸淳七年復燬。宋時有華光廟以祀五顯之神。山半有馬明王廟。春月祈蠶者咸往焉。華光廟後有平台。台前有松一株。爲千歲以上物。今塔圮。廟存。然已殘破。僅餘數椽。廟僧四五而已。

韜光庵　北高之南。靈隱寺之西。有韜光庵焉。庵爲吳越王所建。舊曰廣嚴庵。唐時有僧名

韜光者。卓錫於此。遂以名庵。庵中名賢遺蹟甚多。如白居易題其堂曰法安。壁間有趙閱道蘇子瞻題名。（白居易與韜光善嘗以詩筒往還）從靈隱寺左之羅漢堂而西。經崎嶇山房。上至韜光。石磴屈曲。筠篁夾植。草樹蒙密。晨曦穿漏。如行深谷中。峯高百盤。流泉數十折。山僧。剝竹引泉。隨山折磴。道達於山廚。水聲飛琤。沸若絃索。因名曰韜光泉。其經卽曰韜光經。捫蘿挽葛。約二四里。乃達韜光庵。懸岩結室。勢若凌雲。庵後小軒數楹。山窗牖戶。明淨無滓。泉消石隙。匯爲深地。炎夏遊此。微風拂拂。却不覺暑。庵頂有石樓方丈。正對錢塘江。江盡處爲海。洪濤浩渺。與天相接。十洲三山。如在目睫。故唐宋之間。「有樓觀滄海日、門對浙江潮、」之句。世稱韜光觀海以此。淸乾隆十六年高宗題佛堂額曰「雲澄日觀」庵後舊有禪師引水以種金蓮。名金蓮池。蓮色黃而小。葉橢圓。莖上下各一葉。異種也。聞惟是池產之。山後有丹徒。崖下有一洞。昔有僧名眞觀者。（隋時人）坐化其中得道。故又名頭陀石室。韜光之南爲中天竺寺。上天竺寺。下天竺寺。自靈隱山至天門山。周數十里。兩山相夾。岩岫重裹。皆稱天竺山。其林藪之美。寔聚于下天竺寺。

下天竺　在飛來峯麓。靈隱寺之南。晉僧慧理建。初名翻經院。隋開皇十五年僧眞觀與道

安陳仲鍈拓而修之。號南天竺寺。五代時。號五百羅漢院。宋大中祥符初。改靈山寺。天禧四年。復改爲天竺寺。天聖中僧遵式重修。有簷蔔堂。慶元三年改天竺靈隱寺。三竺之勝。以此爲最。明洪武間重修。淸乾隆二十七年。高宗題「法鏡寺」額。山石奇俊。唐白居易去杭。嘗携兩石歸置里第池上。宋蘇軾去杭。僧思潔亦贈以石。僧後有金佛洞三。三生石蓮花泉瓔珞泉。凡諸岩洞。皆嵌空。玲瓏。瑩滑。淸潤。如屏。華。吐蕊。如縐。縠。疊浪。穿山。透岩。引人。入勝。林木。皆自岩。骨拔起。不土而生。山之相對爲月桂。峯多桂。樹其花。白其蕊。丹峯後有香林洞。左爲日月岩。右爲蓮花峯焉。

中天竺寺　由下天竺寺至中天竺。路僅數里。寺坐稽留峯。對永淸塢。隋開皇十七年。西僧寶掌自西域來。入定于此。吳越王改崇壽院。政和四年。改曰天寧萬壽永祚禪寺。南渡初。有摩利支菩薩像。湻熙間建華嚴閣。元天歷間。有僧大忻得幸于文宗。改天歷永祚禪寺。其山門「中天竺」三字。乃明魏國公所書。明洪武初。賜號中天禪寺。正德間燬。嘉靖間重建。淸熙四十二年賜殿額曰「靈竺慈緣」乾隆間題賜「法淨寺」額。寺東北爲楓木塢。西爲中印峯焉。

上天竺寺　自中天竺行約一里許。始至上天竺。三天竺寺皆奉大士。而寺宇之宏麗。則以上天竺寺爲最。吳越忠懿王俶開路築基。卽地瓶佛處。號天竺看經院。宋孝宗御製大士贊。賜內府黃金三品。改院爲寺。元至元三年燬。五年僧慶思重建。仍改天竺教寺。元末燬。明初重建。累代皆有賞賜金帛及寶旛之屬。明末寺內諸觀堂俱廢。惟白雲堂尙存。清康熙五年重建。二十八年駕幸四次。造經修葺。御製碑文。並「法雨慈雲」額。又賜御書心經及藥師經。頒內帑。六十一年燬。雍正間重建。卽藏經閣造御書樓。御製碑文。乾隆十六年御題門額曰法喜寺。後殿額曰「寶院飛觀」寺有御儀亭經幢及白雲堂。寺南有空巖。懸乳如脂。（形如鐘乳。蓋炭酸石灰水之所成也）甘和可愛。曰乳竇峯。北爲白雲峯。其陽爲翠岡。陰爲烏石巖。石轉爲雙檜峯。爲靈隱塢。爲幽淙嶺。爲卽當嶺。自二嶺以上爲天門山。天門乃南北兩山之祖也。幽淙嶺巉石如齒。頗不易登。上天竺之右。卽中印峯。與峯相連者有楓樹嶺。尋住峯半。山有天香岩焉。

天竺諸山之勝景。視靈隱山爲遜。惟三。寺。前。香。火。甚。盛。上。天。竺。寺。兩。旁。香。燭。店。及。香。客。旅。館。鱗次櫛比。營業者。皆。爲。釋。門。弟。子。春。時。香。市。漸。盛。鄉。村。愚。民。扶。老。攜。幼。焚。香。頂。禮。以。祝。豐。年。

亦有。不。遠。數。百。里。負。笈。而。來。者。俗。呼。香。客。每年陰歷六月十八日。士女傾城而出。畢渡西湖而至天竺。晚間。城門。不。閉。徹夜。笙。歌。寶。馬。香。車。不。絕。于。道。世人謂之逛夜湖。邇來迷信破除。香客漸稀。而。遇。此。良。辰。繁。盛。更。倍。于。昔。也。

北山諸地。以靈隱為最。而天竺次之。靈隱山門照壁。刻「咫尺西天」四大字。自。此。入。康。莊。大。道。樹。木。扶。疎。路。處。頓。清。恍。入。仙。境。而。尤。以。自。飛。來。峯。至。冷。泉。一。帶。為。最。佳。澗。水。溜。玉。翠。壁。流。青。歎。觀。止。矣。此天竺所不敢望其肩背也。

以上為西湖大略之情形。茲乘暑假休沐之隙。隨手編錄。要其于往史上有密切關係。或足以資人觀感者。略具于斯。若夫瑣屑纖微無足輕重各端。則不詳。修訂之業。姑俟來日。

西湖詩十七首

陸承買未是草

壬子歲夏。患瘧新愈。獨遊湖畔。沽酒買棹。遍遊名勝之區。歸而賦詩以誌不忘云爾。今特錄之。以博方家一粲。

夏日西湖雜詠

其一

段家橋外柳陰多。（斷橋一名段家橋）上下樓臺映綠波。點綴雙堤無限景。阿誰唱徹采蓮歌。

其二

綠陽徹雨藕花風。兩岸人家畫圖中。更與蘇堤鷗鷺約。畫船同載舜衣紅。

其三

愛山不買城中地。臥看雲歸南北峯。船入芰荷香裏去。西湖晴碧晚溶溶。

其四

淡粧濃抹也相宜。收得西湖幾首詩。滿眼芰荷方永日。扁舟行過水仙祠。

其五

樓臺萬疊照斜暉。莫爲輕風便擬歸。花下笑聲人共語。亂披綠芰作蓑衣。

其六

汀草沙鷗半識吾。重來猶認舊西湖。荷花笑沐燕支露。更與留春作後圖。

其七

茶鼎詩甆偶共携。臥看雲影入玻璃。過湖船用百錢買。行遍蘇公十里堤。

其八

遊人眼被荷花礙。情夜湖必把酒盃。沙上鴛鴦忽驚起。柳梢梢外一船來。

其九

二分烟水二分人。重到輕橈破麴塵。長使舟平風色好。賞心樂事更良辰。

其十

山如濃翠擁高甍。初日花房露半乾。不羨千金買歌舞。荷花荷葉過闌干。

十一

澄瀾上下照紅蓮。獨占西湖明月天。幾度笙歌人散後。中間放過采蓮船。

十二

獨泛扁舟吹玉簫。月華高過塔燈遙。紅渠綠竹渾相得。過盡長橋又短橋。

十三

露濕荷花別是香。千府翠蓋萬紅粧。問誰乞取西湖角。飲盡山光與水光。

十四

綠波如昔雨初晴。點綴湖山分外明。今日歡遊復明日。紫荷香裏聽泉聲。

十五

十里湖光連北郭。小船搖曳入西陵。濕雲收盡人間暑。何處扁舟唱采菱。

十六

紅藕花中別有天。鷺鷥飛破一湖烟。片帆日暮急歸去。知是雲林齋飯船。

十七

鏡裏山光粉黛描。殘荷衰柳未全飄。龍堂沙港都遊了。泊到西泠第六橋。

西湖懷古六首

分星遠隸古揚州。明聖源長酈註搜。緹石嶙峋維彩鷁。鏡波瀲灔涌金牛。山逾秦望青凟嶂。

江隔錢塘綠滿油。一事傳疑何自問。箕公曾否此勾留。

謝亭葛嶺六朝經。圖畫三唐妙寫生。松嶺（萬松嶺）署書袁刺史。桂巖覔何宋延濤。宴遊不少。風流勝。民物還收水利贏。六井石函相繼立。千秋遺愛播賢聲。（李泌故事）

鳳舞龍飛勝地誇。臨安雄鎮一王家。將軍自被山中錦。女子齊歌陌上花。鐵羽蟾臨秋浦靜。黃皮塔送夕陽斜。（黃皮塔卽黃妃塔）表忠觀裏遺碑誌。一樣東京說夢華。（表忠觀卽錢王祠）吳越王故事。

州名第一溯榮褒。古蹟搜羅首重搔。弱冠文章凌七發。隱君風格邁三高。清淡有客花霏雪。積壍何年對捲濤。桑柳六橋今蓊鬱。莫忘玉局濬湖勞。（蘇軾故事）

重來還我舊山河。一代中興說九哥。岫擁綺羅春校獵。隄環燈火夜徵歌。經筵蟋蟀悲俄爾。鼓斷蝦蟆喚奈何。指點興亡餘白塔。青山回首淚痕多。

棲霞飛翠南屏接。卒木森森護古祠。半壁竟無恢土日。三更愁說奪門時。後先並壯山河色。忠孝能興婦孺悲。懷古曲終人奏雅。竹枝漫說鐵崖祠。（岳飛于謙故事）

民國五年六月份每日溫度實記　（民）

記者肄業中國公學大學部。借寓於地學會。每日課畢歸。輒就當日溫度若干。特別登記。積日累月。時有高下。雖曰無甚大用。亦研究氣象學之一助也。爰將六月份溫度列表如左。概以華氏爲準。

日期	温度
1	65°
2	75°
3	80°
4	76°
5	68°
6	60°
7	62°
8	68°
9	68°
10	70°
11	68°
12	70°
13	64°
14	64°
15	62°
16	68°
17	76°
18	66°
19	64°
20	64°
21	70°
22	68°
23	68°
24	72°
25	68°
26	64°
27	62°
28	68°
29	74°
30	68°
平均	68°

郵筒

眉初先生足下。近刊地學雜誌第六十四號。於論叢中首列先生之橫斷山脉構成之理想譚一篇。考據詳而明。議論奇而挀。與先生前著渤海之過去未來一篇。可以前後相輝映。而爲我國、研究地理者別開一生面者也。顧質疑問難。本求學之盛心。而千慮一失。亦智者所不免。敢有所商確。幸 垂教之

原著有曰。中國山脉。多東西走。推之全亞。亦莫不然。治本國地理者。幾據以爲定例矣。

按本國山脉中。除崑崙一脉。起於巴密爾。而沒於伏牛山。成東西走向者外。餘不見有走於東西之山脉。卽有之。亦小小者耳。無足當於論述之例。先生力闢之。厥功甚偉。

原著三特徵 （一）大陸山脉。皆與海岸線平行者也。 （二）各洲緣邊山脉。皆循其海岸線而走者也。 （三） 北冰洋沿岸外。世界偉大之半島。其山脉多南向者也。

按上列三特徵。其（一）其（二）實二而一者也。何則。既曰大陸山脈。既悉與海岸線平行。則各洲緣邊山脈。有不循其海岸線而走者乎。假曰有之。則是大陸山脈。不盡與海岸線平行。

而(一)之特徵不能有也。故(一)與(二)不能歧而爲二也。至(三)之特徵。又與(一)與(二)同一觀察。蓋半島既南向。而山脈或不南向。則是山脈不與海岸線平行。而半島與大陸之形勢異也。至偉大半島。何以多南向。是別一問題。茲姑勿論。惟半島任取何向。而山脈或有不南向者。則(三)之特徵。當未完全。蓋倅著之意。固重在山脈之南向。而不問半島之如何向者也。如日半島南向。而山脈亦南向。則(三)之特徵。又與前律之二二而一者也。故由倅著之例題。與其所考證。悉得以次之一語概括之。卽曰(世界偉大之山脈。皆與其海岸線平行者也。)

倅著之論題。既集注於山脈與海岸線平行之一點矣。如用投票法以大多數決之。容或見其然。惟學說不能以多數解決。遇有一強大之反對證據。其說卽難成立。況倅著既曰(大陸)曰(各洲)曰(世界)是指全體而言。非局部之論。故考證尤不憚詳盡。以今思之。如喜馬拉耶。如天山。如崑崙。非世界最大之山脈乎。何以不與海岸線平行。比列牛斯山。既不與地中海岸線平行。亦不與大西洋海岸線平行。高加索山不與裏海岸線平行。亦不與黑海岸線平行。從比列牛斯山以南。則山脈條條橫斷。故其海岸特呈所謂列安司或(Piao)者。

卽山脈與海岸直交之所致也。至謂阿爾卑山與地中海岸線平行。則置巴爾幹與伊大利兩大半島於何地。謂烏拉山居兩洲中。欲與兩方作平行。又置兩大陸於何地。如是則如喜馬拉。如崑崙等。巨大山脈。亦得謂爲北冰洋海岸及印度洋海岸。作平行乎。凡此諸例。皆落落大者。卽有其一。而倖著所謂(一)之特徵。亦不能完全成立。其(二)與三則皆由(一)胎出。無煩深論者也。

原著謂余嘗聞地方軸方向。歲差五十秒。此北半多陸。南半多水之所由來也。

按北半多陸。南半多水。非地殼凝結之初已是如此。假曰終古如此矣。以此歸之於地軸之歲差。則其說仍難圓也。地軸歲差。其形如環。周而後始。非必同一方而歲差五十秒也。如或不然。則地軸每歲向一方而差五十秒。則自地球開闢以至今日。積年幾何。以每歲五十秒計之。積差幾何。雖有巧曆。亦無如此恆河沙數何矣。何以今日地軸與北極。尙相差之無幾耶。藉曰不然。如倖著所言。球固運轉。北極頂點。適向前方。遂致前方瓦斯。日相激薄。先行散薄。而凝縮獨早。不知北極日向前方。卽南極日向後方。兩方激薄。程度當相等。故凝縮之孰遲孰早。未易斷之。卽沈澱之孰厚孰薄。亦未易斷之。且先言蒸氣散薄。而冷縮獨早。後言蒸

氣北注而凝結必多。是兩說適相背馳。其何以解。抑或以蒸氣爲地殼凝結之原料乎。則亦非所敢知矣。

原著言（北半球之蒸氣既漸稀薄而冷縮。且其沿岸之地。抵抗力愈大。其凸起亦愈顯矣。）

由此立論。竟意殆以世界山脈。皆由抵抗北襲之蒸氣而成矣。果爾則不可不先證明次之三條件。

（一）蒸氣鼓盪必具有造成世界山脈之大力。

（二）世界山脈。與其海岸綫。必與北襲之蒸氣趨向直角相交。而成東西方向。

（三）現在世界山脈。必悉成於地殼初凝之時代。

（一）之條件。就現在之蒸氣而言。可決其無此偉力。即進一步。謂當時地殼上之蒸氣。非現在之水蒸氣可比。然既曰蒸氣。必爲氣體。比之流體。其力當弱。現在所有流體。充其力之所至。亦祇能造成川河。洗刷原野而已。斷不能使地殼起褶曲而成山脈也。即曰陸地初凝。其質輭弱。然岩漿決不能弱於氣體。則氣體又何能激動岩漿而造成山脈乎。

〔二〕之條件以章著所舉之三特徵例之。當然不能成立。如曰山脈走向。不必與構成山脈之勢力相直交者。則與物理學之定律。又相背馳。故其說亦不能成立。

〔三〕之條件。則涉於地質構造之範圍。此處難以詳述。惟地球上山脈造成之時代。大略可考。章著所舉與海岸平行之諸山脈。大概皆是喜馬拉耶褶曲時代所構成。為期甚近。即地質年代上所謂近古世之第三紀也。其稍涉於遂古者。如崑崙山。如天山。如烏拉山等山脈。然去地殼初凝時代。已甚遼遠。此時固已非復蒸氣世界矣。要之地殼初凝。並無山脈。即有之。亦以迹涉遼遠。不能推詳。陸地形勢。與今大差。此後變遷。亦復無紀極。如必以當今之洲形山脈。悉認為太初之遺物者。竊期期以為未可也。

以上三條件。無一可以證明。則由蒸氣構成山脈之說。發之似嫌太早。推先生之意。殆誤以為一切大陸山脈。同時並生。又誤以現在世界之一切大陸山脈。悉為太時代所產。故致前舉之三種特徵。時遇衝突之點。而無以說明。後輩之一種原因。每多附會之詞。而未能圓滿。以先生之博學深思。著為文章。每多獨到之處。求之當代作者。實罕其比。心折之殷。輒與時積。今讀先生此論。愈以知爾時用力之勤。與所造之遠。惟愛慕之極。遂不憚責備之殷。如得

藉先生之力。俾斯道日以昌明。則幸甚矣。

再啓者。前之拙見因於學理上有所未安。故不憚瑣屑斷斷與先生商榷之。嗣讀地學雜誌第六十五號所載先生後論。似不無補正之處。然謂美非兩洲。及各半島山脈南走之理由。於游離蒸氣。其稀薄冷却。不逮北方之速。濃厚蒸氣之擁入。亦不似北陸之碩大而激急。遂得減少南北向之抗壓兩力。而横起之山脈獨少者。亦竊以爲未可。何則。因南北兩力夾攻而起横行圓暈。則必愈近於着力之處。而圓暈愈漸遠而漸小者。勢或然也。試以先生（搏尼爲丸）之說解之。其凸紋之起。必與指力爲直交者固也。然此凸紋者亦必愈近於指而愈著。愈遠於指而愈微。以此例彼。亦當如是。且先生不又謂陸地初凝北向之面獨得以從容凝結舒展瀰漫以成此歐亞非美等洲北向處處寬平形式乎。

至謂（南向山脈因地球自轉致地面以外氣體無已壓迫無已抵抗而成）此說亦未能盡信。何則。前謂以濃厚蒸氣造成山脈。揆之物理。已失之遠。若謂空气壓迫。亦能造成美非兩洲。及各半島之山脈。則索解更難。況地球自轉。永無止息。速力亦相等。似不

慮於美非二洲獨成山脈。而於太平大西兩洋。不爲何等之突起也。幸
先生有以教之。匆匆又上。
章鴻釗拜上

先生有以教之幸甚幸甚。　汪兆銘謹

雖決策非一端。端成由派。而於黨中大西南派不協而害之。實由於此幸

本會紀事

敬啓者鄙人自本會創辦以來以會員資格與參末議而短言拙譯亦時貢醜於大雅之林惟以厠身教職不能多效義務殊懷慊然自本年本會編輯章厥生君以擔任教授勢難兼顧邀鄙人駐會專辦自維於地學知識本極淺短何足當茲鉅任特以諸公盛意不敢重違爰於三月到會所有編輯手續一仍前例尚希海內外同志諸君時賜 教正匡其不逮如有鴻篇鉅製或調查書稿陳列物品能爲本會雜誌放大光明者幷祈勿吝金玉是所切禱

中國地學會本部編輯主任劉仲仁謹啓

特別贈助

林奎騰先生　義贈察哈爾鄉土志一册

會員題名

林傳甲字奎騰　福建閩侯人

林出甲字淦潤　福建閩侯人

會員贈送

林孝鎔先生　清臺灣縣誌十志一冊

謝啟

小關遊學會本部[illegible]中二箱

自本會[illegible]出版迄今[illegible]所品能爲本會雜誌增大光明者皆仗諸分會主任及[illegible]

茲於二月在會所內編輯手續一切乃蒙[illegible]同志精業相助　茲因其不繼

謝啟　人甚會事務日繁特此專知照本會[illegible]任務以公務有所難疏

並以[illegible]不能達致[illegible]本會[illegible]以[illegible]

諸人[illegible]本會[illegible]

本會謹啟

中華民國二十年五月再版

定價洋五角

版權所有
翻印必究

編輯者 中國地學會

印刷者 京城印書局
北平北新華街
電話南局四五七〇

發行者 中國地學會
北平北海公園團城
電話東局三七九四